

Andrea Paolini

**PROBABILITA', INFORMAZIONE,
AUTOCOSCIENZA**

www.mathforlife.net

Maggio 2019(?) - Ottobre 2020 – Prima Edizione Preliminare **DA TERMINARE**
Mathforlife Editore

Questo libro o edizioni successive possono essere lette gratuitamente su:

<http://www.mathforlife.net>

Una copia stampata di questo libro può essere richiesta all'indirizzo:

<http://www.mathforlife.net>

La copia, rilegata senza uso di colle, viene stampata con inchiostri di tipo alimentare su carta riciclata da 70 g/m² sbiancata senza uso di cloro, da tenere quindi lontana dalla luce solare; si raccomanda di non leccarsi le dita per girare le pagine.

Eventuali donazioni possono essere fatte su:

<http://www.mathforlife.net>

Per qualsiasi commento o correzione, scrivere a:

contribution@mathforlife.net

Quelli presi in considerazione saranno citati nei ringraziamenti.

Andrea Paolini

**PROBABILITA', INFORMAZIONE,
AUTOCOSCIENZA**

www.mathforlife.net

AVVERTENZA:	5
SECONDA AVVERTENZA (importante):	5
PREFAZIONE: probabilità: una incrinatura nella nostra autocoscienza	6
0.0	6
0.1 La probabilità e la statistica nella biologia e nella medicina.....	6
0.2 Logica non-fuzzy e logica fuzzy [→ crollo della logica (principio di non contraddizione), della memoria, dell'apprendimento, della razionalità, della coscienza] e loro relazione con la morte:.....	6
CAP. 1 LA PROBABILITA' NELLA SCIENZA (EPISTEMOLOGIA)	9
1.2 (Presunta) fine della coscienza (e quindi del mondo [da noi percepito]) [AGGIUNGERE anche questione del sonno].....	22
1.3 Creazione dell'Informazione (<i>constatazione</i> della sua presenza).....	23
1.4 Incapacità di vedere la scala spaziotemporale della coerenza [Ma ci deve essere proprio questa coerenza? Forse proprio non è questo che c'entra, ma è proprio l'incoerenza che è la bellezza dell'universo e la nostra liberazione] (quindi sul destino dell'Universo, ma anche di noi stessi) ..	30
1.5 Incapacità di comprendere il fine [ma ha importanza? (però la sofferenza di non trovarlo è molto umana e fa compassione: il “modo occidentale” è molto sofferto e ha un senso di umanità molto più forte) La bellezza non è proprio il non comprenderlo? Vedi mia opera: “Dove sono le persone”].....	31
CAP. 2: LA STATISTICA E LA MEDICINA	32
2.1 Probabilità e statistica applicata alle persone (alle popolazioni)	32
2.2 Una recensione (messa anche in mathforlife.net)	33
CAPITOLO 3: PROBABILITÀ ED ESSERE (BIOLOGIA)	37
3.0 LA BIOLOGIA E LA TEORIA DELLE PROBABILITÀ/ STATISTICA.....	37
3.0 Vita e statistica.....	37
3.2 Logica e sua naturale estensione all'uomo.....	40
3.3 Il fine (teleologia/teleonomica).....	40
3.3.1 Breve nota su Freud.....	41
3.4 (*)INVIATO alla rivista “il Circolo” il 23-3-2020 senza le parti in arancione.....	41
Evoluzione biologica, patrimonio culturale, paura (umano sentimento oltre la razionalità e suoi rapporti con la razionalità).....	41
3.5 L'arte e la teleologia/teleonomica.....	44
4.1 Il loop, il ritardo, lo straniamento (il sogno), la propria creazione (impossibile) e il proprio annullamento (impossibile: anche l'annullamento è impossibile, come la creazione, è qualcosa di esterno che avviene oltre la nostra coscienza).....	47
4.2	51
4.3 La nascita della coscienza (gioco delle biglie per duplicare se stessa).....	52
4.4 La nostra memoria.....	52
4.5 La nostra memoria e la struttura del vivente.....	52
4.6 Principio di minima azione [mettere il principio variazionale relativistico] [ahimè limitatamente al proprio limitato mondo di se stessi] e coscienza.....	57
4.7 Limiti della consapevolezza e della conoscenza.....	59
4.8.1 La pancoscienza o altro modo di essere dappertutto e per sempre nell'Universo, nell'esistente.....	61
4.8.2 Rientrare nell'infinito di se stessi.....	63
4.9 Tempo (e spazio) [e relatività einsteiniana], essere e non-essere (nulla).....	64
APPENDICE: Statistica, informazione, computazione	69
A1. Principio di massima entropia	69
A2. Informazione	69
A3. Le macchine di Turing	70
[A4. Il teorema del limite centrale]	70

AVVERTENZA:

Si tratta di pensieri scoordinati, di spunti, di riflessioni che non hanno una coerenza, che portano di qui e poi di là, perché non è la coerenza (né la scienza né la filosofia) e quindi il capire, ma piuttosto la meraviglia, l'interdizione (l'essere interdetti), la sospensione che possono "sfiorare" temi così sconvolgenti...

SECONDA AVVERTENZA (importante):

Come detto sopra, questo scritto, come tutto il pensiero razionale, è miseramente perdita di tempo, fuorviante, assolutamente inutile (vedi Tao, vedi mio stare nel Tutto, vedi carità cristiana): il pensiero razionale dimostra, come da sempre da quando è esistito, i suoi limiti, e allora a cosa serve continuare in queste attività cervelotiche? La matematica, la forma più "alta" di razionalità, è vero, lascia spazio all'intuizione, fa intravedere i limiti del pensiero razionale, spingendosi a far intuire (infinito, ecc.) che c'è altro oltre la razionalità, e quindi paradossalmente ci dice che essa non serve a nulla. Ma lo scrivere, e questo quindi lo fa, cede alla "misera" umana di provare piacere nelle attività razionali, nel non riuscire a star fermo (ciò non vale solo per il corpo, e quindi anche l'attività razionale è sua parte ("cervello")). Quindi questo misero scritto, cede a questo vizio e quindi può essere usato per provare quella "minima" e molto umana soddisfazione di pensare per il piacere di pensare, forse può appagare questo piacere (e in me la vanità della "fama") e posso dire, in modo subdolo e egoistico, che può questa avere una minima utilità strumentale per servire a dedicarsi a cose più alte. Ma sento sinceramente che sto staccandomi da tale vizio e per la prima volta vedo tutto quello che ho fatto e scritto sotto una nuova luce, senza rinnegarla ne vedo l'inconsistenza perché sono entrato in contatto con la vita, la malattia, la sofferenza, l'umana fragilità, l'amore: l'incontro con Tutti, amando tutti e tutto PER MISCELLANEA (il "malato" o meglio il sofferente, ha bisogno di aiuto, quindi perde di dignità: è chi gli dà aiuto che deve non fargliela perdere). Aggressività e possessività sono anch'esse molto umane (tanto quanto la paura di morire che può anche contribuire a generarle (razionalmente o no), ma che non condiziona l'amore per la pura aggressività/razionalità): è la sofferenza che porta ad attaccarsi agli altri, è la vita che vuole rimanere vita. PER MISCELLANEA.

NOTA:

CREARE UN UNICO LIBRO DI TUTTI I MIEI TRE LIBRI SU RELATIVITÀ'/AUTO-COSCIENZA/IMMORTALITÀ' (?)

PREFAZIONE: probabilità: una incrinatura nella nostra autocoscienza

0.0 ...

La teoria delle probabilità è la rivoluzione concettuale più profonda della storia del pensiero umano oltre che della scienza e dell'epistemologia. L'introduzione del caso, del dubbio, ha incrinato non soltanto la teoria della conoscenza, ma anche la coscienza di noi stessi. La fisica (la teoria della relatività, la teoria quantistica (che della probabilità è intrisa)) e anche le teorie della logica (Gödel), tutte sono pervase alla radice (tranne la relatività, ma di fatto essa è della stessa pasta delle altre) dal fatto che nulla di ciò che vediamo o affermiamo è davvero (con "certezza") ciò che vediamo o affermiamo. Non soltanto la "verità" (=certezza della globalità) ci è (molto probabilmente) preclusa, ma ogni singolo passo della logica, del pensiero razionale, della percezione sono incrinati dall'essere falsi, di nessun "valore".

0.1 La probabilità e la statistica nella biologia e nella medicina

Nella biologia, ancor più che nella teoria dell'informazione, nell'informatica e nella fisica, la teoria della probabilità tocca la nostra esistenza, la vita (si veda la teoria evoluzionistica per esempio), quindi arriva ad avere un impatto esistenziale ancor maggiore.

Nella medicina la statistica diventa problema lancinante per i suoi impedimenti a curare e manifesta il suo gelo (così come la bioetica) nei confronti dell'individualità di chi ha bisogno di cure o di aiuto.

0.2 Logica non-fuzzy e logica fuzzy [→ crollo della logica (principio di non contraddizione), della memoria, dell'apprendimento, della razionalità, della coscienza] e loro relazione con la morte:

La logica è costretta a lavorare con i valori medi. Per questo la logica classica non-fuzzy (netta: binaria o di scelta netta tra più di due opzioni; quella binaria sceglie con il: "VERO"/"FALSO", quindi crede nel principio di non contraddizione: ma l'aporia, il paradosso hanno distrutto alla base la logica tutta e tutto quello che le sta intorno: la razionalità, la memoria, la vita/morte, ecc.), in un mondo probabilistico, va in crisi, ma accettando l'aleatorietà è costretta a semplificare e lavorare con i valori medi [restando nell'ipotesi del continuo, anche lì ci si accorge che la separazione Ying???-Yang??? (come quella tra i due interi: 0/1 o tra VERO/FALSO che è legata alla *misura* che, in fisica, ossia fuori dalla concettualizzazione [ma siamo sempre nella fisica, anche se nella matematica astraiano e intuiano] della teoria matematica, nell'ideale fisica del continuo, è sempre approssimazione) no, quindi il giudizio (per esempio "colpevole" o "non-colpevole" [mettere nel mio racconto giallo] non esiste, i numeri interi (numerabilità) a cui la razionalità si deve adeguare (sono numeri razionali (nel senso della razionalità!)) sono separati da infiniti numeri irrazionali [vedere rasoio di Occam]].

OPERA [ma forse superata da quella di Cavour]: se faccio zoom non vedo più il bordo (per esempio dello Ying-Yang) → se vado nel dettaglio non c'è più vero-falso, colpevole/non-colpevole, ma questo perché, come in Cavour, non ho sufficiente informazione (informazione infinita) (nel caso di Cavour, come in medicina e politica, si trascurano le *persone*) per vedere dettaglio e insieme nella sua totalità.

La logica fuzzy cerca di far propria l'aleatorietà e quindi non semplifica ai valor medi ma tiene in conto delle densità probabilistiche. Tuttavia la vita ci indica che se il libero arbitrio esiste, ossia se la decisione esiste, allora questa è drastica e deve essere fatta (o la si vorrebbe far) coincidere con il solo valor medio. Punto discriminante è la morte (intesa come il passare al niente, ossia dall'esistere al non-più-esistere e quindi allo stesso non più poter decidere, alla fine del libero arbitrio (e "secondariamente", in questo caso, alla fine della coscienza di sé, di un individuo (ossia distinto dagli altri) (con o senza coscienza di sé, vedi animali "inferiori")). Questa fine sembrerebbe dare ragione alla logica binaria, ma nella morte non c'è annullamento, il corpo con i suoi batteri ospiti prima, lascia loro spazio sempre di più. Si perde l'unità dell'individuo, ma c'è sempre vita (quella dei batteri), quindi anche la morte non è un qualcosa di binario [si veda che la morte non esiste nella teoria della relatività, ossia nella fisica classica che presume di poter vedere la continuità, invece essa può essere introdotta (ma non in modo accettabile) dalla teoria dell'informazione e dalla statistica quando applicati al caso discreto, ossia alla numerabilità/computabilità, dove si considera la nostra finitezza: solo con Fourier DFT e finitezza si può considerare la morte, MA se si torna alla fisica del continuo (a trasformata di Fourier/matematica, la morte **scompare**], lo è per l'autocoscienza ma se essa scompare (e non possiamo saperlo) allora è morto l'"uomo" ed esso continua nei batteri? L'individualità dell'uomo si "scioglie" nella vita dei batteri (ma sono poi così indipendenti l'uno dall'altro? Tutto è unito nell'universo). Una persona è morta se ha l'elettroencefalogramma piatto(?), ma allora i "dementi" che "non" hanno coscienza di sé sono morti? Sono non-uomini, ma perché li amiamo tanto? Chi è ammalato di Alzheimer è un uomo-morto?

Se non vale il principio di non-contraddizione: o siamo sempre esistenti, o siamo sempre morti (sogniamo? Oppure non può essere), o siamo sia vivi che morti (per esempio siamo qui e là, nello spazio e nel tempo, siamo dappertutto e per sempre (vedi Severino), ma anche le aporie del Tao).

OPERA SULL'ESALTAZIONE DEL PARADOSSO/APORIA COME ESSENZA:

Uomo e donna sono la stessa cosa: vedi connettori transgender M-M e F-F e fare disegni dei sessi.

CAP. 1 LA PROBABILITÀ NELLA SCIENZA (EPISTEMOLOGIA)**IN LILLA: DA METTERE NEL LIBRO SULLA RELATIVITÀ' (<https://archive.org>)**

La “Verità” è nella accezione che credevo fosse l’unica, la “Verità” soprannaturale, quella della religione, quella di Dio. CAP. 1:

Si usa però questo termine anche per indicare qualcosa di legato alla: “verità oggettiva”, qualcosa che si può usare per stabilire chi abbia ragione, qualcosa che è usato nei tribunali. Qualcosa che può essere usato per disumanizzare l’altra persona attraverso la definizione di “FALSO” e di tutto quello che comporta.

Terza accezione è quella che corrisponde alla “realtà oggettiva”, fenomenologica della scienza [quella che è sempre la stessa: correggere parzialmente LIBRO SU RELATIVITÀ'] (ma sempre percepita e mai “oggettiva” come idealmente si vorrebbe che fosse perché anche lo strumento poi passa per i sensi umani) viene scoperta, anche dalla scienza stessa, essere fluttuante nel tempo e nello spazio per via della *probabilità*: due possibilità:

1. Abbiamo una visione d’insieme e non della “realtà” microscopica (restando ancora nella fisica non-quantistica)

2. La realtà macroscopica è fluttuante e al suo interno non ci sono particelle microscopiche (ma in questo modo se si dimezza il materiale e la temperatura è la stessa si vede più variabilità, da cui l’ipotesi che se riempiamo la regione con tante particelle ossia ignoriamo tanto del microscopico, il macroscopico che analizziamo è più stabile, ossia se facciamo uno zoom-out allora vediamo meno l’interno (vedi teorema del limite centrale).

L’informazione è sempre legata all’ideale che essa sia deterministica (sia “segnale”, quindi sulla quantità di informazione iniziale si estrapola in modo artificioso il segnale, ovvero ci si accontenta dell’informazione come valor medio) e serve in teoria per eliminare l’aleatorietà dando informazioni sulla statistica (sulla variabile di stato microscopica). Le telecomunicazioni hanno come scopo di preservare questa ipotetica informazione di segnale in modo che non sia a sua volta corrotta dal rumore (ma ha un baco iniziale: è aleatoria all’origine o soggetta ai limiti quantistici se si focalizza su una sola particella microscopica).

PREMESSA (affatto inutile) sulle equazioni della fisica:

(Le equazioni della matematica/fisica contengono molto significato filosofico sulla razionalità)

0. Equazioni differenziali, ossia puntuali:

0.1 Nel singolo punto considerato, se c’è variazione spaziale e/o temporale netta di energia-quantità-di-moto allora una Forza-potenza netta è applicata al punto (nei campi continui è applicata dall’intorno, per cui si calcolano divergenza e rotore)) oppure vi può essere una variazione spaziale/temporale (discreta nella

semplificazione newtoniana, senno a mezzo della divergenza e rotore rispetto all'intorno nei campi continui non-relativistici) ma con una risultante puntuale di forza-potenza nulla (divergenza e rotore nulli nei campi continui (in fisica relativistica con $T^{\mu\nu}_{;\nu}=0$ (si veda dopo)), quindi con conservazione dell'energia-quantità-di-moto nel punto.

Nel caso agisca una forza-potenza, determinare quella forza-potenza è praticamente impossibile perché dipende da Tutto lo spaziotempo intorno; se si pensa di glissare in modo subdolo il problema di considerare il Tutto e si passa ad una equazione/valutazione più grossolana (globale, "media"), ossia integrale, si devono calcolare delle condizioni al contorno-iniziali, che riportano solo il Tutto più vicino, ossia rispondono anch'esse alla infinita catena di interazioni con il Tutto esterno (e/o antecedente) [in modo "complementare": le condizioni al contorno possono sostituire la zona interna da esse delimitata, ma se lo spaziotempo è considerato continuo [\rightarrow infinito], si ricade nella infinità del calcolo delle condizioni al contorno; in particolare, si vedano quelle assolutamente particolari/speciali che dovrebbero sostituire, nel modello fisico, una persona (in carne ed ossa): esse, non soltanto dovrebbero riassumere un infinito-interno-alla-persona come se essa fosse un oggetto fisico, ma dovrebbero contenere la coscienza (altro "infinito") e sono quindi doppiamente impossibili da trovare (l'interno finito della persona sembra essere un infinito come l'universo a noi esterno, per cui forse l'infinito esterno è noi stessi oppure è impossibile indagare il nostro io/Universo interno che è o diventa "infinito"). Le condizioni al contorno (nella loro ridicola approssimazione), e quindi le forme integrali delle equazioni, SONO "OBBLIGATORIE" perché noi siamo esseri finiti che dobbiamo, seppur solo formalmente, rompere il ciclo infinito e approcciare una regione "finita" (le equazioni differenziali sono "ancor più" una idealizzazione [sarebbe tutto lì il segreto dell'essere?]): il mondo reale (e quindi la statistica) sono approcciabili con delle forme integrali (su una regione finita/numerabile, per la quale è possibile parlare di partizione e quindi di entropia di *informazione* che è misura/quantità della quantità stessa, che è numerabile e deve rimanere nel finito), ossia con delle somme che nel mondo umano reale sono in numero finito perché siamo limitati nello spazio e nel tempo: il calcolo differenziale, gli infinitesimi, devono tornare nel finito con l'integrazione, la quale a sua volta deve essere "approssimato" in modo discreto); se fossimo infiniti, l'infinitesimo del differenziale non avrebbe bisogno dell'integrale, e infinito e infinitesimo coinciderebbero (nel contempo l'integrale sarebbe stato calcolabile senza bisogno di renderlo una somma numerabile).

0.2 Sono una concettualizzazione "ideale" perché sono definite puntualmente nello spazio e nel tempo (quando invece dovrebbero essere a loro volta integrali su intorni non infinitesimi (si vedano i quanti)), quindi usano gli INFINITESIMI che sono incompatibili con la natura *limitata* umana: la natura umana deve poi far riferimento alla forma integrale come primo passo per portare l'idealizzazione differenziale puntuale verso la realtà umana (essa è atta a portare l'infinitesimo ad un valore "finito", ma è ancora una somma *infinita e continua*; poi nella realtà umana la somma deve essere discretizzata per poter essere calcolata/conosciuta[-numericamente] (per questo motivo nella fisica quantistica le equazioni tutte diventano statistiche e l'infinitesimo diventa finito).

0.3 Sono neutre rispetto all'entropia (!), ossia al disordine, perché nella fisica non-quantistica si ritiene che fin nell'infinitesimo le si possa conoscere (per cui hanno una forma deterministica). Rimanendo nel modello classico-continuo, l'aleatorietà che si riscontra anche nelle misure globali (integrali) che non possono tenere in conto di tutte le componenti particellari nel caso di molte particelle e quindi misurano un valore che oscilla intorno al valor medio globale [nel caso di particelle "microscopiche", del valore "macroscopico"] (della velocità) (nonostante appunto una ideale catena di azioni e reazioni deterministiche, ma *molto* elevata per via del numero di particelle stimato, quindi altamente complessa e senza poter determinare la necessaria enorme quantità di informazioni per conoscerla) viene razionalmente calcolata/giustificata riconoscendo che la forma puntuale non essendo [deterministicamente] conosciuta, abbia una natura aleatoria MA VEDERE TEOREMA LIMITE CENTRALE ed in questo il più possibile caotica [senza nostra informazione si suppone che l'ignoranza sia costituita dalla massima entropia], la quale si amplifica tanto più il numero di particelle aumenta (tanto più la nostra mancanza di informazione aumenta) MA QUI E PRIMA E DOPO METTERE TEOREMA DEL LIMITE CENTRALE E VEDERE COME INFLUISCE SINGOLO GRUPPO E SOMMA: per trattare globalmente le "innumerevoli" equazioni puntuali aleatorie ci si "affida" (si fa l'ipotesi) che sempre il caso (!) le metta insieme, le disponga, (ossia non ci sia nessuna "intelligenza o scopo"), ovvero che esse siano scorrelate tra di loro: una gaussiana che si somma, in modo deterministico [l'equazione puntuale della collisione è deterministica (classica)], ad un'altra gaussiana ad essa scorrelata, ossia una distribuzione casuale che si somma, in modo casuale, ad un'altra distribuzione casuale, porta ad una somma (nel rispetto della conservazione dell'energia-quantità-di-moto) con una variabile di stato [indispensabile se si tratta di sistemi dinamici] (velocità&posizione) nel complesso generale più caotica della somma delle due separate; facciamo il caso di un aeriforme così si assiste anche ad una espansione spaziale (dispersione) oltre che ad un passaggio di calore dal più caldo al più freddo (equivalente a secondo principio ossia aumento del disordine):

0.3.1. Analizzando solo le velocità-in-modulo/Temperatura media che (se le masse delle particelle sono le stesse) è la media delle medie e varianza=??? (dovrebbe venire più della media(?)), quindi con meno differenze estreme di energia-quantità-di-moto, il che aumenta la globale caoticità/entropia (e quindi imprevedibilità) della somma delle particelle. [abbiamo aleatorietà su velocità mentre l'energia è il quadrato della velocità e i quadrati aumentano la casualità CONTROLLARE ossia la casualità sulla forza-potenza (K^μ) porta ad una casualità nelle variazioni di ($= T^{\mu\nu}$) e quindi ad una casualità maggiore su $T^{\mu\nu}$]

0.3.2. Posizione: è determinata dalla singola posizione iniziale (aleatoria) e dalla direzione della velocità iniziale (aleatoria), la singola collisione meccanica, gestita con equazioni deterministiche, è causata dalle forze repulsive elettromagnetiche e quando provoca espansione fa prendere traiettorie che, come la traiettoria iniziale, deve essere descritta da una densità di probabilità volumica, quindi lo sparpagliamento/caoticità della somma aumenta. Si ha una ???espansione ???

quando si espande aumenta??? [abbiamo aleatorietà sul modulo della velocità e sulla direzione mentre l'energia e la quantità di moto sono il corrispettivo nelle equazioni puntuali.

0.4 Entropia: cresce se ci sono tempo ???e spazio??? [limitati e] brevi, ossia con alte velocità di variazione (frequenze temporali ???e/o spaziali???) quindi con alta forza-potenza (K^H), quindi se siamo lontani dall'“eternità” [l'aleatorietà cresce in fretta se c'è grande variazione [la fretta genera la fretta, il panico genera panico; la calma mantiene calmi]].

0.5 NOTA I su assenza di forze esterne nette nel punto:

div=0 che è usata per campo gravitazionale newtoniano in punti nel vuoto, si estende in relatività (ossia nello spazio&nel tempo) a: $T^{\mu\nu}_{;v}=0$ [=conservazione dell'energia-quantità-di-moto che non ha più divergenza spaziale indipendente da derivata temporale e che questa volta ha la curvatura $R^{\mu\nu}$ (e/o anche solo R) dentro] → in quei **punti** (infatti è una equazione **puntuale di campo che si applica a dove non sono applicate forze-potenze esterne nette (ossia equilibrio di forze/potenze) ossia no cambiamento netti di energia-quantità-di-moto** (*): ciò porta come soluzione, in generale, ad **onde infinite** (il volumetto di calcolo della divergenza si può distendere in una direzione e contrarre nell'altra, il flusso può cambiare di direzione ma restare costante nel totale) [onde su cui non posso intervenire, i singoli punti e quindi a catena la regione, è chiusa (e quindi conserva la sua energia/quantità-di-moto)] e non singola componente =0 quindi l'onda non aumenta intensità o frequenza eccetera ma onde INFINITE sì; il caso della equidistribuzione (uniformità di energia-quantità-di-moto) è un caso particolare; inoltre: equidistribuzione vorrebbe dire nello spazio&nel tempo, ma nel caso particolare della equidistribuzione spazio e tempo spariscono per cui sia nel tempo che nello spazio e quindi di fatto no spazio e no tempo ciò vuol dire la morte termica dove energia-quantità-di-moto è distribuita in modo **perfettamente uniforme (e quindi in modo deterministico)** (con entropia massima equidistribuita e quindi massima(?))]] [l'equazione è puntuale differenziale e non integrale come servirebbe per l'entropia, ma l'equidistribuzione porta ad avere puntuale=integrale] [oppure, ma il che è lo stesso, vuol dire che, *idealmente*, quel punto è isolato rispetto a tutta l'altra parte energetica dell'Universo (non ha interazioni) [VEDI telecomunicazioni: se sono isolato non comunico, ma anche se comunico con onde sinusoidali infinite non comunico: tempo e spazio sono determinati da interazione e sono (quindi) categorie (dt e dx/dy/dz) del finito, o meglio il tempo e lo spazio sono definiti in modo finito tramite i differenziali dt e dxdy/dz] [l'energia-quantità-di-moto determina la curvatura, che nel caso uniforme diventerebbe costante dappertutto (con un valore definito a meno di una costante) invece di cambiare da punto a punto come fa con $T^{\mu\nu}$ generico (ossia manca il termine vicino rispetto a cui calcolarne la variazione (relativa) [simil cose valgono, senza forma tensoriale, per il potenziale gravitazionale newtoniano]: in questo caso essa (come la curvatura) non può venire misurata (né puntualmente né integralmente) (e/perché non ci sarebbero interazioni) [forse è giusto che la curvatura non dipenda dalle derivate di $T^{\mu\nu}$ ma solo da $T^{\mu\nu}$ (come Newton) perché se $T^{\mu\nu}$ non varia nello spazio e nel tempo

(sistema isolato o equidistribuito \rightarrow geometria non euclidea, ma a curvatura costante) non ha senso parlare di curvatura di spazio e tempo perché spazio e tempo non ci sono se $T^{\mu\nu}$ è costante; in questo caso non ci sono forze di interazione per accorgersene, e quindi una curvatura relativa è indeterminabile, essa è costante e indeterminabile (e non il caso particolare ma statisticamente estremamente improbabile di piatta/euclidea, la quale è solo una approssimazione in un intorno infinitesimo nel caso generico di qualsiasi curvatura)].

0.5.1. Analisi del caso particolare di equidistribuzione perfetta: ipotesi deterministica: $K^\mu = 0$ [vale anche per campo elettrico se equidistribuito perché viene costante nello spazio e nel tempo (\rightarrow = uniforme?)];

0.5.2. Analisi del caso particolare di equidistribuzione perfetta: ipotesi aleatoria: K^μ diversa da zero perché puntualmente si hanno movimenti casuali QUINDI anche nella morte termica ci sono forze-potenze nette, ma sono distribuite in modo uniforme (caso INTEGRALE viene zero) [INTEGRALE = coscienza, FINITO, tempo e spazio finiti e non infinitesimi o infiniti]???

(*): ANCHE PER APPUNTI RELATIVITÀ' (\rightarrow moto rettilineo nella fisica prerelativistica (sistema inerziale) e lungo geodetica nella fisica relativistica) [no forze sentite quindi sistema inerziale MA nel caso della gravità c'è curvatura quindi è giusto introdurre la curvatura E QUESTO FA DELLA CURVATURA IL MEZZO PER RENDERE LE ACCELERAZIONI RELATIVE, OSSIA NON FARLE SENTIRE (\rightarrow tempo e spazio NON li sento se non interagisco [ma allora equazioni relativistiche sono equazioni del materialismo [non idealismo], ossia esistono anche se non li percepiamo, cosa discutibile] ANCHE PER APPUNTI RELATIVITÀ'. MA è una idealizzazione, nel senso che si suppone che non vi siano altre forze/energia che interagisce/cambia (ossia ci sia solo "inerzia"), ma ciò non è possibile se non idealmente se il punto energetico/materia è isolato dal resto dell'universo che con campo elettrico interagisce [meglio: si considerano solo forze forte e debole ossia materia senza carica, ma è un artificio]; infatti se $\text{div}=0$ [$T^{\mu\nu}_{;\nu}=0$] in un punto, ciò si propaga anche ai punti vicini e così via e viene che l'intero universo non ha cambiamento [ma rispetto alle curvature sconosciute di quei singoli punti]. DIRE: cambiamento RISPETTO AD UNA condizione di accelerazione (e velocità costante) di quel punto NON conoscibili (se non appunto con le interazioni con gli altri punti).

(**): Sull'equazione di campo: [$T^{\mu\nu}$ comprende tutte le forme di energia/campi] siccome sentiamo (tramite le K^μ) solo le VARIAZIONI di $T^{\mu\nu}$ (che conosciamo in modo relativo, così come $R^{\mu\nu}$), se il punto è isolato [ascensore] (o l'energia-quantità di moto è uniforme intorno) non posso conoscere i campi (in modo relativo) e quindi la mia curvatura (relativa) ossia la mia accelerazione relativa (quindi possiamo accelerare senza provare nessuna K^μ).

Possiamo vivere solo i cambiamenti (sentiamo solo le K^μ e quindi solo i cambiamenti di $T^{\mu\nu}$), quindi solo il fluire e quindi lo spazio ed il tempo (equidistribuzione energia-quantità-di-moto è proprio fine del tempo e dello spazio (fine del fluire)) [ANCHE PER APPUNTI RELATIVITÀ': per misurare devo passare attraverso K^μ e quindi faccio variare $T^{\mu\nu} \rightarrow$ l'influenza sulla misura è inevitabile (variamo il misurato) anche nella fisica non-quantistica; c'è una influenza sulla coscienza stessa (sensi stessi) quando cerchiamo di determinare la

nostra coscienza (e i nostri sensi) quindi noi non possiamo (per la scienza e quindi (razionalmente)/sperimentalmente) capire/(misurare) la coscienza ANCHE PER APPUNTI RELATIVITA'. Le variazioni (\rightarrow relativo) sono relative a noi stessi, la relatività è propria della nostra finitezza ossia del nostro non essere/concepire l'Universo Tutto (che la nostra coscienza sia il Tutto? (Allora è vero idealismo, che Tutto fuori è il nostro Tutto dentro ("conoscere se stessi"))

0.6

LOGICA NON-FUZZY (modello deterministico) (oltre al "VERO"/"FALSO" della logica binaria, si veda prima) si può ridurre al *passo elementare deterministico* di qualsiasi procedimento matematico/logico/**cosciente** che è anche il *calcolo* (che però non può mai essere puntuale) delle equazioni: ma all'infuori della matematica, ossia nella fisica, la logica non-fuzzy (ossia deterministica) crolla (come crollano le equazioni puntuali (e deterministiche)) perché nella realtà aleatoria ha come ingresso un valore fluttuante e quindi o esso si basa sul valore istantaneo ma non porta a una conclusione che QUESTO \rightarrow QUELLO [**anche la base della memoria e dell'apprendimento** crolla, vedi dopo e 4.7] oppure si deve basare sulla media e quindi è qualcosa di approssimato [nota: vedi sopra per impossibilità di determinare puntualmente le K^μ e quindi la nascita della fisica quantistica che mette in crisi proprio l'idealizzazione infinitesima di dt e di $dx/dy/dz$ [nasce il quanto finito e discreto] e quindi della logica (non-fuzzy) (che è *deterministica* e vorrebbe credere nel continuo)].

K^μ è deterministico rispetto a $T^{\mu\nu}$, quindi l'aleatorietà deve essere sulle K^μ o su $T^{\mu\nu}$, ma siccome le K^μ sono ciò che per convenzione proviamo/percepiamo l'aleatorietà è su di esse (1. Vedi sopra condizioni al contorno impossibili da determinare perché dipendono dal Tutto; 2. Vedi sopra e sotto: siccome noi esseri finiti (o meglio perché il nostro "cervello/coscienza" sono *limitati in uno spazio e tempo "finiti"*), dobbiamo rompere la catena infinita e dobbiamo così passare ad una forma integrale e quindi nasce una somma finita di spazio e tempo discreti e quindi entropia di informazione e problema della partizione... Non solo siamo finiti (e non vorremmo esserlo anche se siamo istintivamente portati al mio/tuo) ma vorremmo essere *unità* (senso dell'io, autocoscienza) non sul valor medio, ma in un mondo con variazioni sì, ma deterministiche (senza entropia).

E

- SENSO/FINE [possibile solo con più di un passo logico] = verso (è solo il verso) della catena logica
- SONO LEGATI ALLA FINITEZZA E:

il SENSO/FINE dà un senso al libero arbitrio o al suo non-esserci \rightarrow straniamento, quando non so che senso ci sia e non so se io sia causa o effetto: "causa" (K^μ) ed "effetto" (variazione di $T^{\mu\nu}$) sono categorie di convenzione DEL FINITO/DI INTERAZIONE [per analizzarle devo rompere la catena di causa-effetto-causa infinita: quella che provoca per esempio le onde che devono essere spezzate [vedi passaggio da dominio delle trasformate a dominio spaziotemporale in Fourier e da velocità di fase a di gruppo] [vedi simmetria [circolarità] delle equazioni del fluire infinito/continuo tra quelle "convenzionalmente" (se ammettiamo il libero arbitrio) chiamate "sorgenti" di energia-quantità-di-moto (quadrivettore (densità di

forza(/impulso)-potenza(/lavoro)) e le variazioni dell'energia-quantità di moto (tensore (densità di) energia-quantità-di-moto) [la fisica dice che il libero arbitrio non esiste (bisognerebbe differenziare causa da effetto il che non è contemplato (preso in conto) dalla fisica: lo aggiungiamo noi artificialmente da fuori, vedi "c" non superabile per il "principio" di causalità), ma deve conservare l'energia]: il terzo principio newtoniano della reazione uguale e contraria afferma indirettamente il principio della conservazione dell'energia-quantità-di-moto ossia la "divergenza relativistica" $[T^{\mu\nu}_{;\nu} = 0]$ nulla nel punto considerato; se il campo GLOBALE di tutto l'intero Universo (con noi, le nostre forze, compresi) ha al suo interno tutti i punti a "divergenza relativistica" nulla $[T^{\mu\nu}_{;\nu} = 0]$ in quel punto-universo] VEDERE LIBRO DI EINSTEIN (GLOBALMENTE il sistema Universo è chiuso), con una catena di azione e reazione o di variazioni di energia all'infinito, si arriva ad un sistema che è chiuso/circolare e quindi il libero arbitrio non esiste: il circolo globale della fisica non lo concepisce: la fisica è un dato di fatto, è un mondo senza libero arbitrio e senza coscienza dell'uomo: un Universo che l'uomo guarda e misura [forse la fisica quantistica fa questo meglio ed in effetti non è in accordo con la relatività per cui c'è bisogno di una teoria quantistica-relativistica], ma in cui l'uomo per semplicità non entra o non è concepito. Se siamo capaci di "rompere" il circolo (se siamo "causa" lo dominiamo con il libero arbitrio), ma appunto noi non entriamo nelle equazioni anche se sembriamo rompere il continuum (nel senso di senza limite) del fluire [variazione spaziotemporale di $T^{\mu\nu}$]; nell'equazione $K^\mu = - T^{\mu\nu}_{;\nu}$ non c'è differenza tra "causa" ed "effetto", chiamerei allora la causa o effetto con una parola neutra: interazione (energetica-quantità-di-moto, a mezzo di forza/potenza se si vuole) e dice che sul circolo infinito dell'universo tutto non possiamo interagire; invece noi chiamiamo "causa" quella parte della distribuzione dell'energia-quantità di moto su cui agiamo, ossia su cui riteniamo agire con il nostro "libero arbitrio", che spezza il fluire INFINITO e CONTINUO e quindi lo rende finito cioè con un inizio in cui entro con la coscienza e una fine in cui esco per trarre conclusioni (finisco il loop) con la coscienza/informazione [NOTA: leggo adesso (7-2-2020) che a proposito del "Libro della Via e della Virtù": "[...] Ogni capitolo comincia di solito con qualche paradosso e lo sviluppa con rilievi paralleli, introdotti dalla parola "perciò". Una parola che, comunque, non è da intendere in senso causale: difatti, **a differenza della logica occidentale, la logica cinese prevede che la causa possa essere un effetto e un effetto possa essere una parte della causa: per i cinesi, ha scritto lo studioso Lyn Yutang, "causa ed effetto non sono aspetti successivi, ma solo aspetti simultanei della stessa verità"**] [NOTA: anche il fatto se tempo e spazio siano dati dal fluire o viceversa se il fluire è determinato da esistenza di tempo e spazio è una situazione analoga: nell'equazione $K^\mu = - T^{\mu\nu}_{;\nu}$ i differenziali dx, dy, dz, dt possono essere l'effetto dell'esistenza di K^μ oppure possono esistere a priori e determinare i cambiamenti di $T^{\mu\nu}$ e quindi determinare K^μ] quindi il verso del fluire (il verso del tempo, il prima/dopo) non è determinato dalle equazioni puntuali, ma solo dalla fisica statistica con la freccia del tempo a entropia crescente [lo stesso per spazio: K^μ agisce da dentro verso fuori o viceversa? La coscienza differenzia, con libero-arbitrio/inizi-della-coscienza un dentro dal fuori (quindi lo spazio), con un ordine NON cambiabile, pena la "distruzione" della coscienza (vedi le sovversioni: rinascita, resurrezione e quindi anche noi fuori invece che dentro)] (la logica anche (perché c'è legame tra un passo e l'altro), ma non il "senso" "finale [legato alla finitezza]" che può essere rovesciato [???Studiare simmetria se ha un senso oppure lo toglie???) [Vedere OPERA in metropolitana in cui

inverto parti del video o tutto il video, ma il video stesso (come video) ha senso perché
 inizia e finisce]]

SIA IL SENSO/FINE che la informazione/coscienza (qui sotto) SONO LEGATI AL FINITO/DISCONTINUO (ossia a qualcosa che per essere discontinuo deve arrestarsi/chiudere il loop [ma non annullarsi?])/INTERAZIONE (l'interazione è sempre nel finito, perché devo differenziare tra dentro/fuori, tra prima/dopo). Ma ha senso dare un senso a tutto? Il Tao non lo fa. Anche il senso-non-senso de: "Il caso e la necessità" che la vita ha senso solo per essere in vita, per se stessa, ossia non ha "senso", va contro l'errore di dare un senso a tutto e quindi esso segue una mentalità che sembra taoista ed è **difficile (da cui il dramma e la compassione ancora più grande per la constatazione di questo dramma)** da accettare per un occidentale/persona-finita-che-quindi-dà-un-senso-a-tutto.

0.7

INFORMAZIONE/COSCIENZA

[LA COSCIENZA INTERVENENDO (con presunto libero arbitrio) ROMPE IL FLUIRE INFINITO DANDOGLI SPAZIO E TEMPO, OSSIA genera l'informazione e lo spazio e il tempo [con la "causa" diamo una direzione al tempo] [oppure invece: l'informazione/coscienza è l'eterno (il tempo non passa mai, è pura memoria) che non esiste, si degrada da sempre e cambia nella memoria per eco, per cui il fluire (e quindi il tempo) è non-informazione (non pura coscienza) che entra nei miei occhi e nella mia memoria?]: il dominio delle trasformate di Fourier che è composto da sinusoidi infinite che non portano informazione [NON c'è interazione con la sinusoide, è chiusa in se stessa quindi è nel suo infinito) (le sinusoidi infinite possono avere velocità di fase superluminale) [l'informazione è legata alla partizione spaziotemporale, quindi ai finiti] dice quanta informazione c'è? **[STUDIARE] VEDERE MIE APPUNTI SU OPERA SU FOURIER** La trasformata deve avere area? [delta di Dirac della trasformata di una sinusoide non ha area; vedere anche trasformate di funzioni periodiche infinite o "circolari" se sono solo delta di Dirac (le cose periodiche infinite (vedi orologio) o quelle "circolari" non hanno un senso/fine)] ed essere infinite(non-limitate) in Fourier per avere informazione, ossia essere limitate nel dominio spaziotemporale? Ossia per avere coscienza dall'altra parte (spaziotempo) nel dominio di Fourier NON ci deve essere coscienza e viceversa per avere coscienza nel dominio spaziotemporale non si deve avere coscienza (ossia infinita estensione) nel dominio delle trasformate? **VEDERE MIE APPUNTI SU OPERA SU FOURIER** Sembra che la coscienza irrompa nel dominio delle trasformate e che lo spaziotempo e l'informazione siano create (dominio delle trasformate è un "ragionare" per infiniti, ossia senza coscienza che invece è finita (un loop)]; quindi la nostra mente non riesce a capire (dare un senso logico/temporale) al fluire dell'esterno (dell'energia-quantità di moto). Quindi la logica ed il tempo sono due concetti legati e non definibili (anche la direzione del tempo è quindi una invenzione della piccola mente umana, con la sua memoria fugace). E' il fluire che determina lo spaziotempo oppure lo spaziotempo che determina il fluire? [non possiamo dire e questo vuol dire che la nostra logica e il nostro spaziotempo (senza un prevalere dell'uno sull'altro) sono deboli, effimeri...].

1.0 L'energia-quantità-di-moto uniforme (equidistribuita) (il problema della coscienza e della memoria)

ANCHE PER RELATIVITÀ'

Premessa

Nella scienza (fisica, biologia, teoria dell'informazione) c'è una concezione monodista???... ossia si parla di distribuzione di energia-quantità di moto (ovvero di spaziotempo che è definito tramite $T^{\mu\nu}$) esterno a noi [non esiste l'anima che non interagirebbe con l'energia-quantità di moto, ma forse proprio per questo (ossia per il fatto che tutto esiste sempre, non viene mai distrutto), la "vita" è pure oltre la morte, anche se la teoria dell'informazione disgrega la nostra energia e quindi ci dice che dopo la morte non c'è più coscienza/informazione]. Ma alla fine tutto passa per i nostri (cinque) sensi [a cui aggiungere anche le forze di massa sul nostro corpo, quindi sono sei i sensi in tutto [vedere relatività generale che cosa dice su questo sesto senso (che non è neanche lui assoluto, quindi non esiste se il nostro corpo non interagisce)] quindi possono anche aver ragione i filosofi (idealisti(?)) a dire che l'equazione di campo della gravitazione e il tensore $T^{\mu\nu}$ eccetera potrebbero essere espressioni dei nostri sensi. [La filosofia può andare oltre l'esperibile, l'"esistente", oltre i sensi: non dà retta ai sensi/esterno, ma si ritira in se stessa per capire l'essere e il non-essere [se forse $T^{\mu\nu}$ può essere scavalcata, lo spazio e il tempo ancora più facilmente (il quale spaziotempo è giustamente connesso tramite $R^{\mu\nu}$ a $T^{\mu\nu}$ perché spaziotempo è conosciuto parzialmente attraverso la variazione dell'energia-quantità di moto, ossia lo spaziotempo si confronta con il fluire che vediamo/proviamo [la relatività ci dice che l'entropia di informazione non dipende dalla regione spaziotemporale in cui mi trovo; in una regione lontana, se l'energia è maggiore aumenta la sua densità perché lo spazio si contrae [gravità concentra] ma il tempo si dilata quindi c'è meno bisogno di densità temporale di informazione quindi nel totale (spazio&tempo) l'informazione richiesta e l'entropia di informazione si conservano → correggere dove ho detto che gravità permette una diminuzione dell'entropia: è vero solo spazialmente, spaziotemporalmente nulla cambia con la gravità)].

La relatività considera l'energia/materia tutta uguale, non differenzia quella biologica con la propria memoria e non differenzia la coscienza (intendo dire quelle degli altri da me [la mia è forse riflessa nelle relatività stessa]). La coscienza è su se stessa come l'energia è su se stessa tramite la curvatura (loop anche lì ed è quel loop che probabilmente genera spazio e tempo così come il nostro loop della coscienza genera spazio e tempo in noi e forse all'esterno (vedi relatività)) [VEDI mia OPERA su tensore densità energia-quantità di moto: esso non tiene conto degli altri. NOI, nostra coscienza, siamo imprevedibili, quindi la nostra coscienza si **nasconde nel caso/probabilità** (che è anche nostra non-conoscenza)?].

La memoria è strettamente legata all'energia/potenza/pulsione della vita, la contraddistingue, anche se nel paradosso/antinomia la vita si adatta all'ambiente esterno (al divenire) se fallisce la sua memoria inossidabile (mutazioni) e se percepiamo il rischio del divenire non sempre uguale a se stesso. La memoria è quindi la commovente umana potenza dell'impulso (autocosciente, connaturato nella coscienza di sé e che anzi la determina [anche se ricordi di persone care sono il contrario]) alla sopravvivenza (individuale) ma è anche qualcosa che ci evita di entrare nel flusso, nell'Universo Tutto (la vita finita ci trattiene dalla vita indefinita infinita/nel-CASO).

1.1 Informazione e sua degradazione

La Natura è mossa dal caso [il Caso puro [come pure la Necessità] potrebbe essere Dio perché il Caso perfetto non ha più tempo all'interno né coerenza, ma in realtà ha informazione elevatissima, infinita che non può che sfuggirci (e sorprenderci) [Dio, come dice Padre Antonio, è l'infinitamente Altro da noi, l'Alterità] (il caso che normalmente trattiamo non è Totale, Dappertutto, ma ha una regione di coerenza che ci permette di essere coscienti che c'è il caso e anche che tutto diventerà Caso perfetto) DIRLO ANCHE DOPO DOVE PARLO de Il Caso e la Necessità], imprevedibile e incomprensibile (come pure lo è la complessità di un universo infinito deterministico) che può essere anche considerato come la conseguenza della mancanza di informazione, ossia della non-informazione: non possiamo, noi piccoli, limitati spaziotemporalmente e quindi razionalmente, conoscere coscientemente tutto l'Universo (saremmo noi l'Universo), quindi tutto ciò può essere conseguenza della nostra finitezza (se fossimo sparsi spaziotemporalmente nell'Universo, ossia connessi all'Universo intero, allora non saremmo limitati); la Natura si srotola in una direzione per noi esseri che “abbiamo un inizio cosciente (e una nascita come individui)” e l'informazione a noi richiesta per conoscere lo sparpagliamento [fenomeni fisici vanno da dentro a fuori, ossia da spazio a spazio-infinito/no-spazio; e da tempo-veloce a tempo-lento/eternità/no-tempo; MA, rispetto a questa tendenza, attenzione alla gravità: è la “culla” curvante di tutte le interazioni energetiche (T^{UV} comprende tutte le forme di energia) e sebbene la sua sia una energia di interazione dell'energia con se stessa, e la sua sia una tendenza al fluire (ossia, come tutti i campi (che agiscono su derivate [parziali], anch'essa provoca movimento/cambiamento-spaziotemporale), essa tuttavia tende a concentrare l'energia in grumi, quindi si oppone allo sparpagliamento: sembra che la gravitazione sia una tendenza all'ordine (spaziale, ma non delle velocità), non si sa se primigenio o futuro [vedi problema cosmologico] che c'entra anche con la “tendenza” (per noi umani con un inizio) dello spaziotempo; alla fine, con energia uniforme (nello spazio (e quindi nel tempo) viene “divergenza relativistica” nulla dappertutto): 1. NO campi (di forza) [potenziale nullo], infatti sia forze che potenziale sono differenziali, ossia differenze tra due punti-Universo 2. Curvatura dello spaziotempo costante; QUINDI, per questi due fatti, NON esiste più il cambiamento (il movimento/fluire uniforme/ondoso in generale esiste) [l'energia esiste sempre ma non varia e quindi NON esistono più lo spazio e il tempo e le interazioni di forza-potenza]] il disordine è massimo (OSSIA MASSIMA VARIAZIONE RISPETTO A CUI NON RIESCO A TROVARE UN VALORE “STABILE” DI RIFERIMENTO rispetto a cui calcolare il relativo) e costante [e quindi diventa ASSOLUTO] [ESSO, ossia l'entropia, è sempre RELATIVO [relativo rispetto ad un ordine, ad un valor medio **STABILE** (con “memoria”, più vicino al deterministico, come lo è la nostra coscienza di sé **VEDERE DISTRIBUZIONE DI BOLTZMANN(?) con temperatura RELATIVA a temperatura MEDIA???** e vedere **TEOREMA LIMITE CENTRALE**), ad un disordine precedente] (c'è sparpagliamento nello spazio e nel tempo dell'energia)] e quindi ci vorrebbe una informazione enorme (ma dove la si prende se c'è solo disordine?) per dominarlo [la coscienza vuole concentrare in sé TUTTA l'informazione di ciò che è fuori di sé, ma la tendenza è verso l'esterno/sparpagliamento/dispersione/non-coscienza/no-spazio-tempo/”eterni” e non verso l'interno/concentrazione/coscienza-spazio-e-tempo; altra tendenza (che è comunque quella della dispersione): la disuniformità (deterministica, del valor medio) nello spazio e nel tempo richiede alta informazione per

sapere valor medio, ma essa è “sicura” perché è **più immune** al rumore e permette (per l’alto livello deterministico che le è caratteristico) di formare la coscienza individuale (grumi di coscienza) e di calcolare con “buona statistica” la relatività di sé rispetto all’esterno (e delle cose esterne rispetto al resto dell’Universo) [l’uniformità non permette la relatività delle cose e quindi anche la coscienza che si basa sulla relatività tra dentro e fuori] [la coscienza/memoria sembra un’isola di non-fluire, di eternità, quindi alla fine la memoria/(coscienza) è un assurdo, anche se, *una volta che esiste*, [per la fisica] sottosta alla seconda legge della termodinamica perturbando maggiormente l’esterno più di quanto ordini il suo interno].

La fisica, produzione della mente dell’uomo, e quindi nella sua limitatezza, può solo dire che l’energia [globalmente, ossia a livello dell’universo tutto] non si crea (ma fluisce, e forse noi umani con il nostro libero arbitrio ne cambiamo il fluire) e l’informazione non si crea (ma allora entrambe come sono state create?); queste due ipotesi dicono che noi, come non moriamo energeticamente, così siamo sempre esistiti, prima della nostra nascita, sparsi come energia, ma non eravamo un individuo/coscienza, ossia informazione (energia della “massima qualità” [poco aleatoria]) “concentrata” (diciamo nel DNA; il cervello deriva da esso e quindi è informazione (qui parliamo di quella originaria/interna/“nativa” che poi cresce con la memoria dell’esterno), ma meno concentrata nello spaziotempo), infatti eravamo sparsi nella biochimica/molecole/atomi (ordine inspiegabile e meraviglioso), poi siamo stati assemblati (interazione tra le parti, con aumento della complessità), ossia l’informazione è aumentata come densità e siamo diventati “individuo” (si è raggrumata in una zona (il nostro corpo) a scapito dell’ambiente esterno che è diventato più povero di informazione/”coscienza” (forse anche l’esterno ha “coscienza” sparsa. Ma sia cervello che il DNA non hanno densità di informazione infinita, ossia ogni singolo punto infinitesimo non è collegato con TUTTI gli altri punti infinitesimi; è straniante pensare che un singolo neurone NON è collegato con tutti gli altri, quindi che NON siamo una persona sola, ma siamo sparsi e sconosciuti anche all’interno di noi (la parte più importante del cervello (come di qualsiasi altro “individuo pensante o cosciente”) è quella di controllo, ma essa non controlla (non ha coscienza di) tutto); sembra che l’energia in generale (anche di “bassa qualità”) non si distrugga/annulli (come non si crea: si ridistribuisce solo) e ridistribuendosi (con perdita della “qualità”) non si perde perché genericamente la definizione di energia non contempla legami tra le sue parti; l’informazione, invece, nella nostra visione egocentrica, disperdendosi (sia fisicamente nello spazio/tempo che nella sua distribuzione statistica) si perde, perché non c’è più un essere vivente (noi) o artificiale in grado di *collezionare* le informazioni di connessione/*correlazione* [MA l’informazione dei viventi forse si conserva se gli esseri viventi o la biochimica (DNA) non si degrada (e questo non sappiamo: non conosciamo se la materia vivente è speciale rispetto alla fisica [vedi Bergson??]) OPPURE potrebbe essere che l’informazione della biochimica resti costante disperdendosi nella chimica dei terreni ossia che l’informazione sia solo dispersa e non distrutta e che appunto si disperda nel tutto dell’universo che diventa più ordinato lui come Tutto (e forse consapevole come Tutto), quindi l’informazione resti costante nell’Universo Tutto, ma passi da interna a esterna]] → insieme all’informazione anche la consapevolezza diminuisce perché le strutture ordinate (memoria) per aggiungere informazione si degradano anche nella loro informazione, vedi paragrafo seguente.

Il caso de: “Il caso e la necessità” deve fare i conti con:

- La Necessità (l’esterno a noi), seppur anch’essa forse non guidata da un fine, non è puro caso, e quindi il suo avere isole di informazione (anche se a differenza del vivente esse non

cercano di conservarsi) è un miracolo: nel caso della necessità, non esiste, come nel caso del singolo vivente, una selezione (per mezzo della morte) “verso una adattabilità “razionale” (statistica)” verso la “necessità”, quindi il suo non essere puro-caso è primigenio, è la base per tutto, anche la selezione del vivente.

- I germi di informazione che esistono (e non si sa perché: “Il caso e la necessità” lavorano su una biochimica che ancora oggi, nonostante la degradazione entropica, fa ancora continuare la vita e in un senso non solo adatto all’ambiente, ma che sembra essere sempre più adatto e sempre più raffinato, l’“evoluzione”) se sono esseri viventi riescono, sfruttando l’energia esterna, a raggruppare localmente (in senso biologico e culturale) altra informazione [se l’ambiente esterno non è totalmente degradato [morte termica ossia disordine totale]], ossia a incrementare *localmente/per-sé* la quantità di informazione; come *densità* spaziale di informazione [complessità], CORREGGERE PRIMA CHE DETTO DI NO L’INFORMAZIONE “IMPARATA” DIVENTA PARTE DELL’ESSERE VIVENTE, DIVENTA PARTE DI LUI CORREGGERE PRIMA CHE DETTO DI NO essa è minore di quella del DNA, perché una informazione (come quella del DNA, che rappresenta una entità isolata, l’individualità) può si raccogliere [si vedano gli algoritmi ricorsivi; si vedano le sinapsi del cervello], nel tempo (nella vita) una informazione più alta di se stessa (di quella del DNA), ma non può controllarla in un unico punto-evento (istante-puntospaziale) ossia esserne cosciente, per cui tale informazione non sarebbe propria di quell’unico individuo vivente, ma sarebbe informazione culturale che è patrimonio/controllata da una colonia di esseri viventi [si veda il gioco delle biglie] (e così è il cervello) [quindi posso produrre informazione culturale più grande del mio DNA, ma ogni uomo può trattare, del patrimonio culturale, per migliorarlo, solo una parte meno complessa del proprio DNA: se avviene in maggior misura, allora vuol dire che c’è qualcosa in più, l’autocoscienza?]

- L’acquisizione di informazione può solo avvenire attraverso la memoria che è ordinata e capace di creare informazione (ha un “valor medio” costante) spazialmente e temporalmente: l’informazione è infatti determinata dalle configurazioni (teoricamente deterministiche, di fatto probabilistiche, quindi l’informazione aumenta la nostra conoscenza probabilistica, ossia abbassa solo la probabilità che certe configurazioni spaziotemporali non siano occupate) e può avvenire solamente se è ritenuta in un supporto lui stesso con una configurazione spaziotemporale “stabile” e “quasi”-deterministica, quindi l’informazione ha in sé (o presume di averla) l’autocoscienza, ma, dall’altra parte, si deve basare su una sua incorruttibilità nel tempo (da cui la (auto-)coscienza che poi è mutevole) che è una supposizione fragile, perché c’è una incrinatura interna, un dubbio strutturale che la mina, che la annulla o meglio ne fa perdere la incorruttibilità.

Questo andare dall’informazione al caos (quindi nel dominio del caso) viene desunto da:

1. Dalla constatazione, in fisica, che il caso affiora nei fenomeni fisici macroscopici, per cui non ci si accontenta di tale visione d’insieme e si ha la presunzione di andare a indagare/svelare la complessità del macroscopico penetrando nel microscopico, dove il caso si fa ancora più presente; quando si fa riferimento all’informazione, la fisica fa la suddivisione netta tra segnale (informazione “utile” del segnale) e rumore (sul quale l’informazione ha poche possibilità di dominazione): in questo approfondimento microscopico viene fuori l’aleatorietà del piccolo [la fisica classica statistica ci dice

che anche limitandosi alla sola, ideale, informazione di segnale, ce ne vorrebbe troppa per determinare, nella sua complessità, il singolo e semplice contributo microscopico]; se invece “isoliamo” il microscopico che è qualcosa di *apparentemente* “semplice” rispetto alla innumerabilità del macroscopico [ma l’isolamento è pertanto operazione impossibile e tautologica perché vorrebbe dire conoscere il resto del macroscopico], interviene la limitazione quantistica: essa ci dice che c’è una insormontabile indeterminazione (caso) nel nostro enucleare l’“infinitamente” piccolo e semplice.

A “livello macroscopico” [categoria della percezione e non della fisica, per la quale è arbitraria], l’informazione viene concepita come qualcosa che deperisce, fenomeno che la percezione rimanda alla fisica, la quale gli attribuisce un aumento del disordine a “livello microscopico”: questo principio epistemologico è espresso nel principio di massima entropia usato nella teoria della probabilità e quindi in fisica [VEDERLO] [per esempio, la polvere è dappertutto, la sua diffusione aumenta e quindi l’incertezza spaziale sulla posizione di ogni sua particella]. Da esso dipende che l’entropia di informazione (quantità di informazione) è vista (“negativamente”) necessaria per *sbrogliare* il disordine, ossia si parte dal disordine come *problema* e non si vede la ricchezza del disordine [alto ordine ossia bassa entropia di informazione se ci sono poche particelle in un determinato volume (regione spaziotemporale) [a parità di temperatura ossia incertezza su velocità e supponendo che siano massimamente diffuse [diffusione (=densità di massa (e di energia nella fisica relativistica) che è un fenomeno “statico” ossia spaziale [ma che si evolve con la temperatura/velocità (e con gravità! che quindi tende verso l’uniformità e il disordine generale VEDERE QUANTO DETTO PRIMA O DOPO) e quindi “separa” l’analisi alla sola incertezza sulla posizione che, a differenza della temperatura/velocità/energia-cinetica, può essere “assoluta” nella fisica pre-relativistica dove lo spazio è costante e indipendente dalla velocità] [diffusione e distribuzione della velocità/temperatura sono parametri classici-pre-relativistici che corrispondono alla variabile di stato (s, v) e che lasceranno il posto in relatività alla tendenza alla equidistribuzione del tensore en-quantità-di-moto, Par. 1.0], quindi i valori massimi-*assoluti* (!) sono [si può in realtà parlare solo di *variazione* di entropia/disordine perché c’è sempre di mezzo (nella temperatura e nella diffusione) la velocità/temp/en-cinetica]:

1. Il massimo ordine è se “c’è il vuoto”, ossia assenza di ricchezza di informazione, quindi poco o nulla informazione è necessaria per “sapere” statisticamente dell’energia-quantità di moto di quella regione spaziotemporale OPPURE se c’è lo zero assoluto [si veda, per i due casi: pompa a vuoto e zero assoluto, due cose solo ideali]
2. Il massimo disordine è quando Tutto (finito o infinito) è uniforme-equidistribuito (si veda Par.1.0): densità dell’energia e densità della distribuzione delle velocità (=temperatura) (della quantità di moto) sono omogenee (una cosa implica l’altra), per cui lo spazio e il tempo diventano uguali dappertutto e quindi assoluti(!) e lo spaziotempo piatto e assenza di gravità (che è sempre un delta come la curvatura). [Si dice “aumento” del disordine perché si suppone che noi non cambiamo nel frattempo, ossia si prende a modello una costanza [della nostra memoria e quindi di noi stessi] che in realtà non abbiamo, quindi il deperimento, se magari “vero” dal punto di vista fisico, non lo è dal punto di vista umano, perché scivoliamo verso un’ “incoscienza” senza che ce ne accorgiamo]. L’informazione è già all’interno di noi stessi [all’esterno c’è la “cultura”, da studiare se essa ha una coscienza], e non la si può prendere dall’esterno, perché la memoria è all’interno di

noi stessi [vedere memoria che c'è nella storiografia: memoria collettiva che non permette ad un singolo uomo [ma forse ha una sua "coscienza" diffusa, a livello del genere umano] di comprenderla tutta (con interconnessioni/(inter)correlazioni) (vedi cultura che non permette di accrescere la propria coscienza/comprendimento individuale). Ma la *memoria collettiva/umana/sociale della storiografia* (così come le opere d'arte) (entrambe deperibili e **DIRE ANCHE IN IMMORTALITÀ' modificantesi così si dicono perché si prende a modello una costanza [della nostra memoria e quindi di noi stessi] che in realtà non abbiamo, vedi sopra DIRE ANCHE IN IMMORTALITÀ'**), pur non permettendo di accrescere la propria conoscenza/coscienza/informazione (se studio la storia con i suoi collegamenti perdo il presente con i suoi collegamenti) permette di fare correlazioni con il passato *prima* che io nascessi, cosa ritenuta impossibile dalla biologia (e possibile dalla storia e dalle scienze **sociali**, dalla cultura)]; da cui la concezione della morte: se fuori c'è caso, alla fine vincerà. Se invece rinunciamo alla esatta preservazione di questa nostra memoria/essere, la riproduzione, con i suoi errori, può in parte, anche se con degradazione nel tempo delle varie riproduzioni, continuarci; da cui il processo di feedback **negativo** associato alla coscienza.

3. Dalla constatazione in biologia (che adotta l'epistemologia della fisica, ossia dell'indagine esterna a noi) della morte [i nostri atomi e molecole conservano l'informazione, ma la biologia non è biochimica pura, considera l'organismo completo].

OPERA (su libero arbitrio che forse non c'è): dado messo in bilico su un suo spigolo –
TITOLO: libero arbitrio

1.2 (Presunta) fine della coscienza (e quindi del mondo [da noi percepito]) [AGGIUNGERE anche questione del sonno]

Il fatto che ci sia il tempo che scorre mette in difficoltà l'informazione/coscienza che si oppone a questo fluire, quindi l'informazione/coscienza nello spazio e nel tempo (nel non-eterno) è destinata ad essere perdente. Inoltre c'è il caso: alla fine (ma solo (forse) alla fine dei tempi, perché il *puro* caso deve venire a partire da un ordine esistente), secondo il modello del secondo principio della termodinamica secondo cui comanda il caso, per forza (anche nel caso di partenza da una informazione finita, MA CIO' ACCADE SOLO SE L'UNIVERSO E' FINITO) l'entropia vincerà, sarà massima, e il disordine sarà dappertutto (quindi sarà anche la fine dei viventi), senza più evoluzione spaziotemporale macroscopica. La coscienza sarà persa. *Ma in questa uniformità non ha più senso nemmeno la coscienza perché sapere ordinatamente, contro il caso, la nostra collocazione spaziotemporale non ha più senso perché non saremo più confinati spaziotemporalmente, saremmo nell'energia pura, dappertutto e in tutto il tempo.*

Secondo questa teoria scientifica, per chi ha coscienza/autocoscienza anche il puro caso è ricondotto ad essere un fine (meglio, a una mancanza di fine).

1.3 Creazione dell'Informazione (*constatazione della sua presenza*)

MA SE LA COSCIENZA/INFORMAZIONE FOSSE TUTTO UN BLUFF e avesse ragione il Tao, che il fine, la coscienza, l'informazione fossero tutte cose di superficie (appunto legate alla nostra miserabile finitezza?)

In generale l'informazione è non-caso, non-rumore. Più in particolare, l'informazione non può essere creata (nasciamo con il nostro DNA), ma solo spostata dall'ambiente esterno verso il nostro interno (con consumo di energia e diminuzione di informazione esterna/globale), ma in maniera meno concentrata di quanto lo sia ciò che governa lo spostamento (ossia il nostro DNA): ciò vale anche per la nostra coscienza/complessità-compresa-in-una-sola-volta: non possiamo formare più coscienza o controllare-più-tutto di quanto non ne avessimo all'inizio o di quanto ci è permesso dal DNA.

EXCURSUS (ma perfettamente in tema): entropia/quantità di informazione e trasformate [con un'OPERA su Fourier]

Definizione di entropia di informazione e tentativo di eliminare l'aleatorio

L'entropia di informazione (disordine/mancanza di informazione da risolvere con l'informazione stessa) è la "quantità di informazione" (e la relativa entropia fisica rilasciata verso l'esterno) necessaria per individuare/misurare la partizione *scelta* (la finezza della partizione è scelta "arbitrariamente", quindi si parla sempre di delta/variazione di entropia) di una certa regione spaziotemporale.

Nota fondamentale:

L'onda periodica è prevedibile, come la vita periodica-abitudinaria [anche se noi e l'esterno cambiamo per cui la periodicità pura non esiste] (si vive la metà, o un terzo, ecc., a seconda del numero di periodi), quindi essa non porta informazione [anche se il massimo **cambiamento**, associato alla minima probabilità di previsione, è il PURO CASO = RUMORE BIANCO]; ciò che caratterizza la forza vitale, sia biologica che personale, la sua potenza e frizzantezza, è la capacità di adattarsi (**GRAZIE ALL'ENTROPIA DI INFORMAZIONE**) al massimo cambiamento esterno e la constatazione di riuscire ad adattarvisi, quindi l'esigenza di essere liberi, eliminando, nella variabilità, l'imprevedibilità, l'aleatorietà, il caso, ossia il suo connaturato pericolo), questo sempre nei **limiti** dell'**ENTROPIA DI INFORMAZIONE**: l'"informazione pura"-ideale-"VERA" (segnale [deterministico]) come definita in modo non-fuzzy/deterministico sopra, è qualcosa di astratto e mai raggiungibile, perché la definizione di sopra non tiene conto che le partizioni sono approssimate al valor medio (sono fluttuanti nella realtà): i segnali non esistono già in partenza (in acquisizione) [i confini della partizione sono con un grado di tolleranza], e vengono degradati da ulteriore rumore durante la loro trasmissione: per avere segnale puro all'inizio o non degradato in trasmissione di vorrebbe entropia di informazione infinita (vedi CRC infinito che è il tentativo di eliminare l'aleatorietà e diventare deterministici); in questo caso si avrebbe "VERA" informazione (si veda: [Dell'immortalità dell'arte](#)). Quindi sapere **davvero** dove sono (nel tempo o nello spazio) vorrebbe dire **ELIMINARE LA**

Cantor e Shannon parlano del **discreto** (uno di numeri che devono essere naturali per essere discreti, l'altro di simboli che sono la stessa cosa), poi uno dice anche infiniti, l'altro se infiniti → complessità e posso fare CRC teorico (quindi nella realtà non sicuro) perfetto; e del finito (l'informazione è analizzata su un sistema **chiuso** [e **discreto**], altrimenti (vedi punto seguente su segnale periodico infinito nel tempo) la mia informazione naufraga nell'infinito del tempo in cui con presunzione penso riuscire a riuscire a isolare e conoscere)

Informazione [fatta di due insiemi: ampiezza discretizzata e collocazione nel tempo infinito (è un insieme infinito) o nello spazio infinito (è un insieme infinito) (quello che vorrei descrivere dove si trova nel tempo e nello spazio?) [se periodica riesco, con un insieme discreto seppur infinitamente grande (serie di Fourier), ad avere i bit di informazione necessari per collocarla nel tempo infinito, se NON-periodica ci vorrebbero bit anche infinitamente densi nel piccolo (trasformata), oltre che in numero infinito, quindi la DFT non riesce a collocare nel tempo o nello spazio infinito la forma d'onda, ma la periodicità; [[usando funzioni continue basta un numero (infinito) numerabile/discreto per definire una funzione continua (!) perché appunto si usano come "tasselli" funzioni e non punti (quindi i numeri reali "interni" (l'infinitesimo del continuo) sono costituiti dalle sinusoidi, MA NON si può risolvere la collocazione nello spazio o tempo infiniti (in grande) perché le funzioni (seni) sono periodiche.

IMPORTANTE DA FONDERE PRIMA:

Ciò che si è detto su Fourier vale per i "segnali (deterministici)" ma anche per la probabilità perché è una descrizione della forma d'onda.

- Per forma d'onda finita [USARE PRIMA SEMPRE FORMA D'ONDA che comprende anche il rumore, nel qual caso però è imprevedibile la forma seguente nel tempo quindi si deve parlare di trasformata di Fourier della densità di probabilità], ossia troncata nel tempo o nello spazio, si ipotizza che essa sia nulla ossia si ipotizza che non ci sia rumore in tutto il resto dell'Universo.

- Per sinusoidi o forma d'onda periodica: in questo caso si tratta di un segnale, ossia si trascura il rumore e la statistica e quindi si fa un errore grave di semplificazione.

IMPORTANTE DA FONDERE PRIMA

Nota "storica":

La fisica/matematica del Novecento (a parte "vecchia relatività" che è ancora classica) potrebbe essere definita la fisica del discreto (anche infinito nel grande), del numerabile, vedi in particolare la teoria degli insiemi, del computabile (vedi informatica (Turing), in particolare) e la teoria degli insiemi (Cantor). E' illuminante notare che prima la matematica ha indagato il continuo (la potenza dei numeri reali), poi è "tornata indietro" al discreto/numerabile/numeri-non-reali [naturali/aritmetica]; sia nelle variabili separate tempo o spazio (devo misurare una durata non-infinitesima o una lunghezza non-infinitesima) (o nello spaziotempo) che nell'intensità → digitale (→ fisica quantistica, con la sua quantizzazione che vale anche però per lo spaziotempo): Godel, informazione

Le Trasformate, serie di Fourier e DFT

Le trasformate usano segnali *infiniti* (gli unici che possono uscire dallo spaziotempo): devono essere segnali periodici (con periodo che varia, quindi con frequenza variabile), in Fourier sono sinusoidi, ma potrebbero essere altri tipi di segnali periodici, tranne forse le onde quadre perché hanno fronti infiniti, MA forse vanno bene [in ogni caso si tratta di *onde* (che NON hanno limite) quindi di teoria ondulatoria (nel continuo) e non di teoria quantistica (più vicina alla DFT) che vede invece nel dominio spaziotemporale in modo non realistico oppure in modo umano ossia finito] ma per via di ciò per avere segnali spaziotemporalmente **finiti** [si veda il gradino, o, nello spazio, il bordo: sono *separazioni* tra VERO-FALSO (decisioni), C'E'/NON-C'E' (separazione spaziale, dentro/fuori), tra Ying e Yang] (ossia "tagliati a zero" MA VEDI DOPO: il segnale anche se limitato NON mantiene la stessa limitazione (si allarga) se passa attraverso una apertura finita (che ha una funzione di trasferimento infinita) perché la

funzione di trasferimento spaziotemporalmente è finita ma NON ha spettro piatto ma smussato verso le frequenze alte [con funzione di trasferimento finita, invece, l'infinito delle trasformate non perturba il finito(???)] bisogna avere spettro *infinito* [le frequenze infinite hanno comunque entità bassissima [in particolare evidenti quando si va a vedere sempre più vicino alla transizione 1-0 del gradino o del bordo, si vedano i discorsi matematici di numero irrazionale, di metodo delle approssimazioni successive, ecc.] perché l'integrale nelle frequenze (energia del segnale nello spaziotempo infinito) deve essere finito (se segnale limitato spaziotemporalmente c'è più energia nel modulo delle trasformate (ci sono code ad alta frequenza) perché le frequenze si cancellano considerando la faseVEDERE] (che però quando è finito è in generale (segnale spaziotemporalmente infinito non periodico) comunque una funzione continua e non discreta). NOTA: nello spaziotempo una funzione continua nel tempo e in ampiezza ha uno spettro continuo nelle frequenze e continuo nel modulo (e nella fase)] [quindi dal punto di vista delle onde infinite che ripetono periodicamente all'infinito l'informazione che serve nel finito, la limitazione, per esempio anche solo di una sinusoidale troncata, diventa infinita, ossia il formare informazione in una zona limitata dello spaziotempo (l'azione dell'*addensare*) diventa un *compito infinito*: questo perché il segnale spaziotemporale ha informazione infinita perché è continuo e l'informazione è anche **nella sua nullità**, quindi COSTA limitare i segnali, COSTA informazione (che è infinita perché essa **nullifica in TUTTO L'INFINITO** che peraltro non vediamo): **è il volere tutta l'informazione solo in me (il renderla cosciente, personale) che porta ai problemi della degradazione/dispersione dell'informazione**]; COMUNQUE sembra impossibile che il dominio (atemporale e aspatiale, "matematico" [onde infinite]) delle trasformate possa operare bene nel dominio limitato spaziotemporale, ed infatti (usando frequenze infinite) non riesce ad operare bene: per creare una apertura rettangolare (o, per limitarsi ad una sola dimensione, una fenditura) bisogna limitare tutt'intorno, ossia sottrarre tutt'intorno, il che è equivalente (vedere equazioni) a fare un positivo come l'apertura: ma per farlo bisogna sommare frequenze lente con frequenze più elevate con fase leggermente diversa (per sottrarre all'esterno dell'apertura), ma bisogna farlo piano-piano e con infinite frequenze (e se apertura stretta devo usare frequenze elevate relativamente in maggior misura, ossia lo spettro (che ha ampiezza infinita) diventa meno piatto (meno onda quadra nella parte centrale) ma più a punta [[fare paragone con la gaussiana della termodinamica]]

OPERA SU FOURIER (INIZIO):

- Fourier utilizzando sinusoidi **infinite** nel tempo e/o spazio mette l'informazione temporale o spaziale (infinitesima per la singola sinusoidale rispetto all'infinito) nella sua frequenza e fase e quindi crea il dominio delle trasformate.
- La trasformata per una funzione continua (caso teorico/matematico) NON periodica è continua nel dominio delle frequenze perché ha la potenza del continuo (infatti si va sia nell'infinitesimo che nell'infinito)

- Per noi una singola sinusoidale infinita **NON** porta informazione nel dominio delle trasformate (e nemmeno un numero finito se il segnale è illimitato nello spazio, nemmeno nel caso di segnale periodico illimitato nel tempo (a parte casi particolari): la sua trasformata è una serie di Fourier che deve essere limitata, nel dominio del tempo o dello spazio, nel caso reale di DFT, quindi un treno di delta di Dirac non infinito quindi l'informazione non è sufficiente [nell'ipotesi che noi siamo continui] se non ad approssimare la funzione in alcuni punti discreti (nel dominio delle trasformate un numero finito [la serie di Fourier se è infinita, ossia el tempo non ci sono solo poche sinusoidi sommate, ma il periodo è "più complesso"? In questo caso si scende a determinare il periodo nel tempo fin nel suo continuum CONTROLLARE] di delta di Dirac su una frequenza infinita è informazione NON con la potenza del continuo e porta informazione NULLA (infatti il segnale temporale non porta che informazione infinitesima perché è periodica [o costante], ossia sempre uguale a se stessa rispetto a tutto il

dominio temporale: noi possiamo trovare informazione solo in cose FINITE (NON infinitamente UGUALI A SE STESSE), ossia che CAMBIANO (nel finito) [noi siamo esseri finiti, almeno così crediamo].

Sulla sinusoidi che è *infinita* (nel tempo e/o nello spazio) si vedano: Par.... sulla equidistribuzione (la sinusoidi come l'equidistribuzione ma nella dinamica, ossia è anch'essa "morte termica" ↔ no interazione (che è basata sul *cambiamento*) ↔ no informazione, è entropia infinitesima (è segnale puro deterministico teorico, senza rumore, anzi non è nemmeno un segnale perché non porta informazione) e Par. 4.1 sulla relatività (velocità di fase e velocità di gruppo, scomparsa della coscienza a velocità "c", etc.).

- Usare DFT o comunque una trasformata discreta [poi, come la serie di Fourier, deve essere discretizzata anche nei valori di ampiezza e fase, DIRLO nel libro di Teppati] per mia opera (l'unica rappresentabile artisticamente, ossia fisicamente)

- Se siamo limitati la fisica non può descriverci (e nemmeno l(a mia opera d') arte) (ci vorrebbero infinite sinusoidi). **Fisicamente NON possiamo limitarci (concepire che qualcosa o noi siamo limitati)**, che vogliamo descriverci nel continuo (in teoria) o nel discreto

- (Sia temporalmente che) in visione vediamo **per forza**, per la nostra limitatezza, qualcosa di troncato, ossia vediamo parzialmente qualcosa di probabilmente infinito. Oppure "generiamo" o meglio trasformiamo solamente, un segnale che già esisteva [anche se piccolo o comunque ignorato], da cui la definizione debole di libero arbitrio. Nel dominio temporale ciò vuol dire analizzare segnali unilateri (è come se **creassimo (una sua parte è zero (!) [cosa inconcepibile da noi umani o non provabile])** quel segnale) e *limitati* temporalmente. Nel dominio spaziale questa "windowata" si mescola non solo alla nostra capacità visiva non infinita, ma alla variazione temporale del segnale, quindi il dominio spaziale deve poi fare i conti con quello temporale (mentre il viceversa no), ricadendo (tenendo in conto della invarianza del modulo relativistico della traiettoria) nel caso temporale (perché tutto è dinamico/mutabile, tranne che forse nel mondo finto dell'arte dove tutto è quasi-statico/immutabile)

- **Fare onde sinusoidali per una persona sola? O due?** [per due persone, per [[ortogonalità delle sinusoidi]] unicità dello sviluppo in serie [o della trasformata] (entrambi a meno di un numero finito o infinito in un certo modo(?) di discontinuità), non si ha nessuna delle stesse sinusoidi 2D a formarli perché l'altra persona ha anche sinusoidi/i della stessa frequenza e ampiezza ma di diversa fase; **MA CIO' NELL'IPOTESI CHE LE SINUSOIDI DI CIASCUNO NON SIANO INFLUENZATE DALLE SINUSOIDI INFINITE** (ci "sfilacciamo all'infinito") DELL'ALTRO [Invece la risposta di ognuno alle sinusoidi degli altri esiste [ed è in generale non lineare]: l'opera è STATICA e quindi manca dell'interazione). **SIAMO ESSERI APERTI (L'ISOLAMENTO NON ESISTE [fisicamente].)**
- Usare forme umane a simmetria sferica così da usare sinusoidi 2D a simmetria sferica? [Nel dominio delle trasformate viene trasformata di Hartley, vedere Goodman e libro specifico]. **MA uomo ha parti concave, sono sviluppabili con DFT?**

IMPORTANTE DA METTERE PRIMA:

Ciò che si è detto su Fourier vale per i "segnali (deterministici)" ma anche per la probabilità perché è una descrizione della forma d'onda.

- Per forma d'onda finita [USARE PRIMA SEMPRE FORMA D'ONDA che comprende anche il rumore, nel qual caso però è imprevedibile la forma seguente nel tempo quindi si deve parlare di trasformata di Fourier della densità di probabilità], ossia troncata nel tempo o nello spazio, si ipotizza che essa sia nulla ossia si ipotizza che non ci sia rumore in tutto il resto dell'Universo.

- Per sinusoidi o forma d'onda periodica: in questo caso si tratta di un segnale, ossia si trascura il rumore e la statistica e quindi si fa un errore grave di semplificazione.

IMPORTANTE DA METTERE PRIMA

APPENDICE sulla dinamica/comportamento degli esseri viventi (DA APPROFONDIRE):

Il mio e tuo (possesso) nasce dal finito (dalla tendenza del finito a inglobare altro finito, per paura della entropia che porta ad essere infiniti e le risorse/cose di tutti), dal limitare (vedi Rousseau) e sulla limitatezza delle risorse si basa la teoria delle risorse si basa la teoria dell'evoluzione.

OPERA SU FOURIER (FINE)

Trasformate e funzione di trasferimento (dispersione [nel tempo e nello spazio] dell'informazione)

Tralasciando la fase (che determina una determinata zona spaziotemporale), il modulo della funzione di trasferimento non è costante su tutte le frequenze infinite (in questo modo avrebbe energia infinita!) QUINDI (oltre ad avere integrale <1) se il sistema è passivo ha anche ogni frequenza con modulo <1 e, come detto, nel passaggio attraverso la lente/sistema-di-acquisizione che è spazialmente/temporalmente limitata, tutte le componenti dello spettro nel dominio delle trasformate vengono ridotte, ma lo vengono di più, in proporzione (modulo relativo), le componenti ad alta frequenza, quindi lo spettro viene relativamente ridotto come integrale (\rightarrow deformazione dell'originale): si ha allargamento dell'originale (perdita di nitidezza o più in generale brillantezza) e l'informazione in teoria non diminuisce [c'è solo deformazione] ma non è persa (perché c'è solo attenuazione e non annullamento delle sinusoidi e con filtro passaalto posso amplificarle di più) ma per via del RUMORE quelle frequenze possono venire *perse* CONTROLLARE (ciò vale anche per i sistemi attivi che usano la stessa informazione in input e non sanno di più a meno che non raccolgano informazioni sulla fonte aggiuntive o ne aggiungano (CRC)) [quindi si ha alla fine meno informazione (che si può misurare, svincolandola dalla finitezza dello spaziotempo, nel dominio delle frequenze [ogni frequenza è una informazione]) la qual cosa, riportata nel dominio spaziotemporale, porta ad una distribuzione più "dispersa" ossia meno definita come livellixrisoluzione (nel dominio spaziotemporale dobbiamo fare delle considerazioni tenendo conto che siamo finiti, quindi, ammettendo il segnale infinito nello spaziotempo, dobbiamo fare delle considerazioni di densità, o meglio, di densità nella definizione (normalizzata) il che vuol dire avere molte frequenze nel dominio delle trasformate [purtroppo non tutte quelle dell'originale per via del rumore e non tutte in modulo alla stessa maniera dell'originale \rightarrow deformazione dell'originale])] e a questo corrisponde un allargamento/dispersione (nel tempo e nello spazio)

In tutti i sistemi fisici la funzione di trasferimento (quindi quando ci mettiamo nel dominio delle frequenze) ha sempre modulo minore di 1 (in particolare in campo ottico (in particolare nell'imaging dove c'è particolarmente attenzione all'informazione) (che sia sistema ottico esterno o nostro occhio, anche con sistema completo di cervello) $|MTF| < 1$ [≤ 1] ossia sistema limitato dalla diffrazione) ossia nel dominio delle trasformate lo spettro viene ridotto e a questo corrisponde un allargamento/dispersione (nel tempo e nello spazio)

FINE dell'EXCURSUS

...della *densità* di informazione [la quantità totale resta circa invariata (con secondo principio della termodinamica dice che diminuisce), con energia-quantità di moto che si

conservano] [il discorso è sull'energia (è di quello che si deve parlare), ma andrebbe fatto su potenza e anche su densità spaziale della quantità di moto ed in effetti mi sembra così la definizione di entropia **GUARDARE** vedi entropia e mia IMMORTALITA': se tempo infinitamente lento [e spazio esteso??] tutto smette di essere problematico (vedi sotto: secondo principio non serve più, non ha più validità: esso è un principio del tempo e spazio finiti (dello spaziotempo)) (ottica) (teorema che l'Etendue non può diminuire ["this is a direct result of increasing entropy, which only can be reverted if a priori knowledge is used to reconstruct a phase-matched wave-front such as with phase conjugated mirrors"]) [probabilmente questo teorema deriva da limitazione di noi stessi/coscienza, quindi per questo vale anche per sistemi organici/umani].

Lì è per sistema ottico passivo in particolare, ma vale anche per sistemi ottici attivi: vale per sistemi inorganici, ma sembra valere anche per sistemi organici/coscienti (vedi sopra). La vecchiaia è una decadenza continua perché è legato all'aumento del disordine *interno* (ossia alla diminuzione della densità di informazione (*interna*)) [anche con un elevato ordine dell'ambiente esterno non si riesce a rimediare all'invecchiamento], perché la vita si basa su se stessa, è fondata sull'ordine *interno* (concentrazione, ossia in una zona limitata spaziotemporalmente) da mantenere nello spaziotempo (ossia in una zona limitata spaziotemporalmente) [se non ci fosse questo ordine interno non ci sarebbe la vita e quindi la vita è questo concentramento e *mantenimento* dell'ordine interno].

Il problema è che noi vorremmo essere concentrati&controllare Tutto ossia c'è il "delirio" della concentrazione infinita in un punto (noi stessi) del controllo/conoscenza. E' forse da lì che nasce ogni cosa: l'informazione si diluisce, perdiamo nel tempo la concentrazione dell'informazione (ossia perdiamo/disperdiamo noi stessi), ma ciò sembra essere in sintonia con il fatto che sembrano tempo e spazio andare verso il "disfacimento" (e noi con loro) oppure, al contrario, verso una "liberazione"/dissolvimento.

OPERA: su non miglioramento della étendue, aumento sbiadimento, perdita di nitidezza [soprattutto sistema passivo che perde di brillantezza: soprattutto il passivo è come invecchiamento, stesso sentimento, la mia opera è su questo. Per esempio noi (nostro DNA) che diventiamo con meno brillantezza (sbiadiamo, meno nitidi e più rapidamente se agiamo velocemente e nel senso di un forte accentramento) (per esempio DNA che ingrandito diventa meno brillante, oppure noi che da DNA facciamo cervello che però è meno brillante del DNA): è come se avessimo una immagine iniziale nitida da cui dobbiamo succhiare l'essenza che poi si disperde [l'essenza è la conoscenza, è la nostra matrice che poi sembra consumarsi diluendosi] [meccanica quantistica forse mette in luce questa impossibilità di aumentare la brillantezza quando ci avviciniamo, problema della microscopia ottica e della astronomia: L'IMMAGINE DEL BINOCOLO/TELESCOPIO/MICROSCOPIO è più luminosa dell'originale ma con luminanza minore dell'originale]

L'informazione non può essere creata dal caso: come si spiega il non-caso? Se la vita è nata (ed è dominata) dal caso, che cosa ha provocato l'ordine della biochimica da cui è nata?

1.4 Incapacità di vedere la scala spaziotemporale della coerenza [Ma ci deve essere proprio questa coerenza? Forse proprio non è questo che c'entra, ma è proprio l'incoerenza che è la bellezza dell'universo e la nostra liberazione] (quindi sul destino dell'Universo, ma anche di noi stessi)

L'ordine/coerenza all'interno di noi stessi è il paragone per determinare il disordine esterno (l'informazione/ordine e quindi la memoria/coscienza è qualcosa di *relativo* e di mutabile nel tempo): se noi fossimo “perfettamente” ordinati (quindi fissi nel tempo e nello spazio) avremmo un coerenza interna molto alta e così fuori ci sarebbe quasi dappertutto rumore, ma potremmo percepire una coerenza esterna/ordine almeno pari alla nostra; al contrario, se la nostra coerenza interna fosse molto bassa, fuori quasi tutto sarebbe coerente(!), ma non potremmo percepire una alta coerenza perché la nostra è bassa. Alla nostra scala (e anche grazie agli studi sull'evoluzione) possiamo supporre che il fine (qualcosa che non vediamo perché troppo lontano e quindi come facciamo a dire che è un fine? Ma l'istinto è sempre nel limitare spaziotemporalmente il fluire) (il fine della vita in primis) non ci sia (ipotesi che prevalga il caso per via della forza maggiore del caso sull'informazione/ordine). Su scala universale invece può darsi che noi non vediamo il fine globale dell'universo, ossia l'“algoritmo” che ne sta alla base. Ogni algoritmo per noi, esseri finiti, ha forzatamente sempre una fine, che speriamo coincida con un fine (la fine coincide con uno STOP nelle macchine di Turing che viene posto, si spera, quando il fine è raggiunto (l'output è parte fondamentale dell'algoritmo, ma l'algoritmo è fatto per arrivare ad un **fine**), oppure tutt'al più per arrivare semplicemente ad una fine (se l'algoritmo non si ferma diciamo che non ha raggiunto il suo fine [anch'esso legato a una finitezza spaziotemporale] oppure che è entrato in un loop senza senso per cui ha bisogno di un reset): quindi ha un senso quando e poiché ha un fine e quindi finisce.

La biologia (o meglio noi esseri finiti attraverso la biologia) dice che il fine dei fini dei nostri algoritmi e di quelli della natura è solo la sopravvivenza [ma l'algoritmo potrebbe creare dei sottofini e quindi raggiungere il fine principale in maniera “non minima” (→ autocoscienza): l'autocoscienza dà davvero un vantaggio evolutivo? [valido se non dobbiamo lottare per la sopravvivenza/cibo, nel qual caso contro la morte si combatte senza pensare alla (paura della) morte; la morte potrebbe essere nata per aiutare quelli intorno, se dotati di consapevolezza, avendone paura [paradosso: la morte aiuta la conservazione; ma la vita è fatta tutta di paradossi] e quindi vivendo più intensamente (anche se muoiono anche animali semplici e piante, ma allora proprio la nostra consapevolezza diventa un vantaggio rispetto a questi ultimi perché noi abbiamo paura della morte, loro no); alle donne piacciono gli uomini dannati e con la profondità della morte, con il senso del tragico (capace di fare arte per i posteri, oltre che per i suoi figli), anche non felici perché questo fascino dà vantaggi evolutivi? La paura della morte fa creare opere d'arte e soprattutto scienza e cultura, ma tutto questo distrugge la magia, non tanto dell'arte che è egoistica, ma più della cultura e della scienza, e della vita dell'uomo fuori dagli istinti [vedi distruzione cinica di Monod]; tuttavia è vero che l'artista, il più egoista che lavora anche per la cultura, per il ricordo (di sé) sente di aver vissuto una vita non pienamente]], e questo fine che potrebbe essere anche nobile (il fine della vita) è frutto solo del caso] ... ma che a livello universale potrebbe non avere uno stop (noi non vediamo la fine dell'universo), perché alle nostre scale temporali e spaziali [ciò è dovuto alla nostra *limite* vedi ipotesi sullo spazio e il tempo dovuti a nostra finitezza] la coerenza non è visibile (vediamo solo il prevalere del caso) (abbiamo una memoria individuale ma qui collettiva/culturale) troppo limitata: ci vorrebbe memoria infinita o quasi per capire il senso dell'universo intero, se ve n'è

uno [o al contrario, crediamo di vedere un fine e poi nel prosieguo il fine è distrutto perché il vero fine è un altro]. Riguardo noi stessi, lo vediamo in diretta (siamo consci), ma non dopo la nostra morte, dopo di che ci potrebbe essere un fine (per esempio i nostri atomi e molecole potrebbero rinascere in altra vita).

OPERA:

Video con rallenty (→ coerenza scala temporale non visibile) e con zoom troppo elevato (→ coerenza spaziale non visibile) su per esempio bimbo che si forma oppure visione al microscopio in tempo reale di una cellula umana o di un albero oppure formazione di una galassia vista con uno zoom su una stella con un telescopio [sempre fenomeni visti o realmente: lenti e grandi].

[oppure: se vediamo in tempo reale un video sulla formazione di un bambino o dal vero la crescita di un germoglio o albero, l'opera avrà un fine comprensibile solo dopo che sarò uscito dalla galleria]

1.5 Incapacità di comprendere il fine [ma ha importanza? (però la sofferenza di non trovarlo è molto umana e fa compassione: il “modo occidentale” è molto sofferto e ha un senso di umanità molto più forte) La bellezza non è proprio il non comprenderlo? Vedi mia opera: “Dove sono le persone”]

Ma se la natura continua e continua senza fermarsi, quale è il senso? (se ce n'è uno: lunghe sequenze logiche possono non avere un senso?). Continuare a far andare avanti la vita o il suo opposto andare verso il caso puro?

O il senso potrebbe essere un “senso” che per noi non ha senso [il senso non avrebbe allora importanza, sarebbe cosa meschina (ma molto umana) di noi umani-finiti].

CAP. 2: LA STATISTICA E LA MEDICINA

2.1 Probabilità e statistica applicata alle persone (alle popolazioni)

Fa rabbrivire quando la teoria della probabilità viene applicata non al mondo fenomenico fisico inanimato, ma alle popolazioni (cosa lecita), che però, guarda caso, sono composte da *singole persone*. Il mondo della statistica viene a considerare il generico “prossimo” (gli altri). Da questa applicazione agli esseri viventi si capisce quindi come la probabilità sia non conoscenza, come a volte siamo “forzati” ad avere una visione complessiva perdendo, per via della limitatezza dell’informazione totale, il singolo, come nella mia opera “Gli occhiali del politico” LINK; un esempio più banale per far vedere questo passaggio dal singolo alla moltitudine (dal se stesso alla probabilità che riguarda il non-se-stesso) è quello che capita quando aspettiamo un mezzo pubblico: l’attesa del mezzo pubblico si avvicina allo zero, il trasporto pubblico diventa privato (la statistica collassa sul singolo).

Si possono fare alcune osservazioni legate ai discorsi fatti in precedenza (Par. 1.3) sulla informazione *classica* come collocazione spaziale e/o temporale basata sul valor *medio* [se si ha la presunzione di analizzare il singolo evento [“microscopico”] si passa alla fisica quantistica e quindi ad una teoria che fa entrare, per il singolo evento, non il puro caso, ma comunque paradossi logici/probabilistici] e poi si possono evincere delle considerazioni sull’applicazione all’uomo (la medicina si applica al singolo uomo, la politica (o l’economia, brutta) [[mediche]] si applicano alla “popolazione”):

- Il singolo evento non fa statistica: il singolo evento considerato come caso puro ha una densità di probabilità piatta e infinita, quindi senza riferimenti per un collocazione spaziale/temporale del singolo evento (non c’è un valor medio quindi il valor medio non è più di aiuto, per esempio come valor più probabile, non c’è una forma della funzione) [si veda nel calcolo numerico della media (che è qualcosa di concreto e non astratto, quindi legato al numerabile): nella media si toglie sempre un valore (-1) che è il singolo evento non trattabile].

- Quando dal singolo evento puramente casuale(/sconosciuto) si passa a tanti di essi, sul *totale* (la massa indistinta dei singoli eventi, quindi bisogna “integrare” sul tempo o sullo spazio, ossia considerando una regione spaziale o temporale più grande, meno definita/limitata: devo aspettare o devo guardare meno distintamente nello spazio per avere una probabilità di previsione) si può avere una informazione spaziale/temporale (si veda, nel caso estremo di singolo evento puramente casuale, il teorema del limite centrale) [il valor medio e tutta la densità di probabilità acquistano una loro “utilità” [vedere se valor medio è il valore più probabile solo nelle densità simmetriche come gaussiana]].

Quandosi passa all’uomo:

- Il primo punto, quando si fa statistica sull’uomo, considera, al limite, il singolo individuo alla stregua del caso puro: orrore (in realtà il singolo evento-uomo non è caso puro, ma ha una sua densità di probabilità, perché la densità globale non è gaussiana: ma dove siamo noi singoli sulla curva? Non possiamo saperlo e anche se lo sapessimo (dovremmo essere nelle infi-

nite persone che hanno permesso di estrapolare la curva) sarebbe solo probabilità e a noi singole persone serve la *certezza* (informazione deterministica).

- Il secondo punto può essere di aiuto ai politici (o a chi fa “politica (o, peggio, economia) medica” (orrore)), ossia a chi vede (miopicamente) la popolazione nel suo intero. Fuori dalla medicina, nella pratica, a me singolo può essere di “aiuto” (indicativo) se ripeto per esempio quella azione molte volte (vedi il mio entrare in metropolitana nel vagone centrale, valido, approssimativamente, su molte volte), ma anche nel caso teorico di ripeterla infinite volte, il contesto *cambia* e quindi anche la curva probabilistica perde di validità (si veda la mia Sulla immortalità).

2.2 Una recensione (messa anche in mathforlife.net)

Il maggior pregio del libro è quello di aver messo in luce l’“antinomia” (dalla quarta di copertina, parola che è indizio di provenienza da Giulio Giorello) che scaturisce dall’esercizio della professione medica: il punto di vista sulla malattia è di tipo professionale, quindi molto differente da quello vissuto in prima persona dal malato. Questo hiatus, questa distanza a livello umano, è sancita dalle “regole” che il medico deve darsi, di necessario distacco per poter ragionare il più lucidamente possibile e per preservare le proprie energie emotive (si deve evitare il burn-out), al fine che egli possa poter prestare il proprio aiuto, il suo sapere medico, a tutti i suoi pazienti (il medico è una persona normale, come tutti noi). La figura idealizzata del medico deve fare i conti con la realtà: il medico, o meglio chi vuole esserlo nel lungo periodo, non deve lasciarsi prendere da impetuosi slanci emotivi o dalla smania umanitaria di soccorso, ma, al contrario, deve sapersi controllare, evitare un coinvolgimento troppo emotivo, e riuscire a dissociare, in modo agghiacciante (perché nel caso del medico è da applicarsi ad un “materiale umano” sofferente e vuol dire riuscire a mantenere un distacco emotivo rispetto al malato), ragione e sentimento/emozione/empatia, la componente emotiva da quella idealistica umanitaria (che, nella sua algidità, comunque ancora dovrebbe costituire la spinta che lo muove [l’autore quasi si vanta che questa non sia (stata) la sua motivazione]). Quello del medico è dunque un mestiere, ma un mestiere poco umano o disumanizzante (questa assurda situazione è acuitizzata/esacerbata nel caso dei medici dell’anima (psicologi)). Da fuori, nella privilegiata posizione dei non-medici, è difficile arrendersi a ciò, che la ragione debba imprigionare gli slanci dell’animo (ci si ostina a pensare che valga anche il contrario, che spesso i sentimenti fanno aguzzare l’ingegno (a me è successo): perfidamente, ci si potrebbe chiedere se un medico che cura una persona amata lo faccia peggio o se invece riesca a dare ancora quel qualcosa in più).

La strada principale delineata dall’autore affinché il medico non sia un “medico a metà” è che egli prenda coscienza dell’antinomia e metta in atto una conseguente “appropriata comunicazione”. Se ciò senza dubbio può evitare al paziente ulteriori angosce e aiutarlo ad assumere un atteggiamento positivo, sempre a lui si devolve il compito di affrontare, da solo, il momento della sofferenza (la comunicazione medica è sempre distaccata, non è un surrogato della vicinanza), quando la malattia non sia anche una spia di un bisogno di aiuto più profondo.

Mi pare chiaro che questo non risolve l'antinomia. Il dramma del medico è l'essere coscienti che si è un medico a metà.

Le “soluzioni” sono due:

– Bisognerebbe fare il medico (intero), così come il politico o altre professioni che implicano una completa dedizione verso il prossimo, per un periodo limitato.

– Come splendidamente espresso nel film: *Il medico di campagna* di Thomas Lilti (2016), quando il medico si dedica a colmare questa distanza umana, la sua figura di medico sfuma in quella degli amici, dei parenti: egli passa dall'altra parte. A noi tutti spetta quindi di essere quell'altra metà del medico.

Una parte sempre preziosa dei libri è la testimonianza della vita vissuta, attraverso i ricordi personali; in questo libro in particolare nella parte sull'evoluzione della clinica ricostruita attraverso i ricordi.

Primo Capitolo, *Riflessioni e ricordi*:

- Pag. 12: “Ma la clinica non è una scienza, è un'attività decisionale razionale, come l'economia, la politica, [...]”

- Pag. 15: “[...] la medicina è una cosa troppo seria per essere affidata ai soli medici. Penso infatti che anche chi non abbia fatto i nostri studi, ma abbia attitudine a riflettere, possa dare un contributo importante a definire lo statuto epistemologico della clinica. Faccio appello al suo interesse.”

Aggiungo che il contributo dei non medici alla medicina si estende anche ad altri campi oltre quello epistemologico, basti pensare, per esempio, a due settori che hanno rivoluzionato la medicina: la ricerca biomedica e l'evoluzione dei mezzi diagnostici, tutti sviluppati da “non-medici”.

Secondo Capitolo, *Il clinico e le idee*:

- Pag. 21: condivisibile è la sua esortazione affinché i medici studino la Storia della medicina.

- Pag. 48: “[...] si è diffusa l'opinione che, quanto più tecnologica è un'indagine medica, tanto più è informativa e preferibile. Questo non è sempre vero: per esempio, per valutare un restringimento del calibro bronchiale un fonendoscopio serve più di una tomografia assiale computerizzata. Una conseguenza di questo modo di pensare è la tendenza ad abbandonare la

semeiotica fisica che invece, nelle sue forme più semplici, resta utilissima. Una testimonianza di questo pregiudizio è rappresentata dalla deplorabile abitudine di molti medici attuali di non visitare i loro pazienti, ma di limitarsi a compilare una lista di indagini cliniche.”

- A pagina 50 si fa un bell'esempio di quale sia la funzione del medico generico, ossia quella di essere un sistemista, di saper coordinare e far intervenire il giusto specialista. L'esempio termina con il mancato intervento di un endocrinologo, specialista, ma tra le specializzazioni quella a carattere più sistemistico (il medico generico dovrebbe essere bravo in endocrinologia, cosa che, secondo la mia ristretta esperienza personale, di solito non avviene).

Pagg. 55 e 56: A proposito degli studi clinici controllati: “[...] supponendo che si voglia verificare se un farmaco X è efficace nella terapia di una malattia Y, occorre prima reclutare a caso un certo numero di pazienti affetti da Y, ma stratificati (come si dice in gergo per significare che tra di loro siano egualmente distribuite certe variabili) per età, sesso, peso e altri elementi che si ritengono in grado di influenzare i risultati. Naturalmente sono esclusi i casi molto atipici [...]”.

Il punto chiave è la evidente e inevitabile limitazione all'analisi di pochi parametri. Nonostante un accenno nelle ultime pagine del capitolo, nel libro non si mette in evidenza la duplice limitazione epistemologica che porta inevitabilmente a ciò che l'autore chiama metodo “euristico”: da una parte il carattere intrinsecamente aleatorio della singola misura fisica, dall'altro il problema della complessità dell'essere umano (del singolo organismo e della differenza tra organismo e organismo). Limitandosi alla seconda, il paradosso del metodo statistico, e quindi della EBM (Evidence Based Medicine), è un problema di teoria dell'informazione e coinvolge anche la clinica: si pretende di dare gli elementi per curare una persona (ossia gli elementi per scegliere la cura), persona che ha una altissima complessità, a partire dalla ridotta informazione collezionata con i risultati di un campione: il problema si traduce nella difficoltà di collocamento del paziente all'interno del campione. Infatti l'informazione sul campione in termini di parametri che influenzano l'efficacia del farmaco (e i suoi inevitabili effetti negativi) è limitata, così come quella, raccolta dal clinico sul paziente, quindi dove si colloca il paziente? (Cui si aggiunge il problema della determinazione della classe nosologica e dello stadio di avanzamento della malattia sia di ogni componente del campione, sia del singolo paziente in esame). Purtroppo, anche nell'ipotesi ideale di una caratterizzazione perfetta in termini di un numero elevatissimo di parametri sia dei componenti del campione che del singolo paziente, resterebbe il limite epistemologico che il campione non rappresenta tutta la variabilità della popolazione, nella fattispecie non rappresenta il singolo paziente che potrebbe essere unico (e anzi molto probabilmente lo è) (gli va bene se è simile alla media, ma nessuno potrà mai dire se è così, se non a posteriori dopo che la cura sarà sperimentata su di lui medesimo): l'esterno da noi non è noi. Particolarmente stridente è il caso della stima della sopravvivenza, perché si forza la statistica a prevedere un evento estremo; da cui la più che giustificata, anzi doverosa, speranza che si può e si deve sempre nutrire quando questi studi vengono propinati da cattivi medici, studi che a mio parere sono inutili oltre che epistemologicamente errati (si veda il bel discorso sull'incitamento alla speranza dell'autore a pagina 80).

Nella parte finale del capitolo (pagina 58) egli nega il cambio di paradigma apportato dalla EBM, confondendo le dimostrazioni oggettive con il nuovo approccio statistico: la EBM

non ha fatto altro che statuire scientificamente proprio la fine dell'approccio deterministico, dando uno statuto scientifico all'approccio euristico, da basarsi però quanto più possibile sui dati statistici.

A mio parere il giusto atteggiamento del medico rispetto ad una corretta interpretazione epistemologica della medicina si potrebbe riassumere nella seguente frase:

Il malato non si meraviglia della guarigione (e ne dà merito al medico), il medico (autentico) se ne deve meravigliare (e se non ne dà a vedere al malato, pecca di presunzione).

Pagg. 71-81: questo paragrafo dedicato alla comunicazione è quello che contiene la dissociazione tra medico e ammalato di cui si è parlato più sopra.

Pag. 78: Molto bella e coerente con la natura statistica della previsione medica la seguente parte: "Ma se vi si arriva [a diagnosi di malattie gravi come tumori maligni] allora è tassativo non chiudere la porta alla speranza, considerando che questo obiettivo sarà tanto più credibile quanto più sarà apparente che non si sta mentendo" e a pagina 80: "In conclusione, non si deve mentire, ma presentare la verità da un punto di vista tale che lasci sempre adito alla speranza". Il medico stesso è quindi costretto ad essere speranzoso.

Pag. 79 (la frase più bella del libro, eco di un'analisi di Gadamer sul *Prometeo* di Eschilo e del libro del giornalista Alsop): "Questa sindrome [del condannato a morte] è propria non solo dei condannati a morte per cause giudiziali nei paesi dove questa pratica incivile [direi io: disumana] è ancora esercitata, ma anche dei pazienti per i quali i medici si azzardano a definire i termini temporali di una prognosi infausta."

Quarto capitolo, *Il metodo clinico*:

Pagg. 91 e 92: si parla di indicatori "patognomici", ammettendo che ve ne sono pochi e sono costosi (l'autore li considera applicabili anche a pagina 102 dove c'è anche un ragionamento confuso su induzione e deduzione). In realtà essi non esistono, sono solo una idealizzazione perché si tratterebbe di indicatori con specificità del 100% e sensibilità del 100%, la qual cosa negherebbe sia, in generale, la natura statistica della medicina, sia, in particolare, la complessità in essa insita: altro che teorema di Bayes applicato alla diagnosi medica, l'approccio euristico non sarebbe più necessario (almeno nel caso della classificazione nosologica, ma di riflesso in tutta la clinica) e la complessità della malattia sarebbe ridotta a quella di un indicatore addirittura deterministico. L'identificazione di un indicatore "patognomico", se in teoria possibile, ha una probabilità molto vicina allo zero.

CAPITOLO 3: PROBABILITÀ ED ESSERE (BIOLOGIA)

3.0 LA BIOLOGIA E LA TEORIA DELLE PROBABILITÀ/ STATISTICA

3.0 Vita e statistica

Il mondo esterno ha un suo fluire (quindi cambiamento), mentre il vivente si oppone (con la conseguente possibilità di soccombere, quindi il cambiamento è un rischio) a questo cambiamento spazio-temporale con la sua memoria e delimitazione spaziale, ma con poco cambiamento [vedi alberi che sono lenti e opera su di loro], anche se il rischio della vita è basso, se siamo esseri coscienti, proviamo almeno NOIA [con nessun cambiamento (spazio e tempo saranno costanti o non esisteranno più (ma energia sì), sono gli eterni) diciamo che non c'è vita perché il loop della coscienza non è possibile (la memorizzazione invece, che è l'eco dell'ambiente (e che è la nostra personalità), si **adatta ai tempi dell'esterno (quindi non ci accorgiamo del cambio del tempo (è qualcosa oltre il concetto di relatività, qui è una relatività addizionale della nostra memoria alla velocità del mondo che potrebbe essere assimilata ad una equivalente trasformazione relativistica) invece la coscienza resta veloce (al netto della relatività einsteiniana) e quindi quando l'esterno è tranquillo pensiamo di più e abbiamo coscienza più sviluppata** → se l'ambiente esterno va rallentando noi singoli potremo aumentare la coscienza fino all'infinito, ma **NO** perché il rallentamento/caos riguarderebbe anche noi stessi perché siamo eco dell'esterno [vedi per. 4.1]), ma quelli saranno gli "eterni"].

Una base deterministica determina la memoria (anche nel mondo inanimato=???), che nella biologia dà luogo alla logica, quindi la logica è conseguenza della vita (e della memoria).

Sulla nostra piccolezza

Siamo grumi di informazione, molto poco diversi l'uno dall'altro rispetto all'ambiente esterno, in balia dell'ambiente (siamo minuscoli), ombre dell'ambiente, senza potere su di esso perché è lui che prevalentemente forma la nostra memoria/coscienza e non il viceversa. Singolarmente modifichiamo pochissimo l'Universo [a meno di quello terrestre e tutti insieme] → la tecnica dà potenza. Non coscientemente siamo più forti (meno fragili) anche se le mutazioni ci intaccano e l'ambiente poi ci determina con la "necessità" che dal punto di vista dell'individuo è una variabile come il caso. I figli derivano da noi ma non sono una nostra duplicazione, ci trasformiamo in loro.

3.1 La visione della biologia (definizione di essere vivente)

Breve definizione della vita/informazione/(auto)coscienza

[vedere anche Monod] Il cristallo ha informazione (secondo noi autocoscianti che possiamo definire l'informazione sulla base di un ordine interno nostro di base per l'autoloop [l'informazione è consapevolezza dal momento che la consideriamo noi umani (tutti i concetti diventano consapevolezza perché qualsiasi cosa pensata diventa consapevolezza più che quella cosa) [gli animali (probabilmente) e i batteri, ecc. non trasformano tutto in consapevolezza]: il cristallo non sa di avere informazione), ma non ha autoinformazione (=capacità di autoriprodursi: deve avere componenti chimici esterni in quantità per formare là dove essi sono nuove parti che non fanno parte di se stesso concentrato in un punto). Il cristallo, così come le molecole inorganiche, si riproducono "dall'esterno", quindi l'ambiente (il Tutto esterno) ha informazione enorme e se visto, in modo antropocentrico???, con un "enorme-interno", un enorme-insieme, si autoriproduce, ossia ha una sua autoconsapevolezza (=complessità) (si veda relatività, ma anche gravitazione newtoniana, in cui tutto interagisce con tutto).

Gli esseri viventi hanno **autoriproduzione** [usare questo termine anche in IMMORTALITÀ' per differenziarla da riproduzione artistica che esterna] che potrebbe essere una sorta di autoconsapevolezza che non cogliamo

Le montagne hanno un "ordine" (noi umani produciamo entropia di informazione nel guardarla a studiarla) ma è "casuale". DIRLO ANCHE IN IMMORTALITÀ' Ha una energia di formazione enorme e poi a differenza della vita non la usa più lentamente per metabolismo/riproduzione di se stessa [come la vita o come la tecnologia che riproduce i CD] (può prodursi altra montagna, ma "casualmente" (o meglio **imprevedibilmente**) dall'esterno).DIRLO ANCHE IN IMMORTALITÀ' Il creato tutto ci sembra così bello, anche quello non vivente: visti dall'esterno gli esseri viventi sono come le "creature" non-viventi (pianure, montagne, mare).

NOTA DA SPOSTARE: se non capiamo diciamo che è frutto del caso, ma noi capiamo solo catene logiche FINITE (siamo noi finiti al nostro interno perché non abbiamo infinitesimi dentro di noi, il continuo, in ogni caso l'Universo INFINITO esterno che dovremmo "comprendere" avrebbe un altro ordine di infinito).

L'Universo (il Tutto) potrebbe:

1. Avere una "logica" (estrapolando all'infinito un concetto che è del finito: errore) ma noi appunto non possiamo "comprenderla"
2. Non avere una logica (→ caso) perché appunto non si può ridurre al finito (vedi punto precedente). Non avere una logica (essere casuale) non vuol dire inferiorità, al contrario "superiorità" è la logica è una cosa umana, come la consapevolezza)

NOTA DA SPOSTARE

Adottando il modello fisico, la biologia (che ha a che fare con la nostra stessa esistenza) dice che la vita è informazione "dentro di sé" (nella materia (biologica)) [a differenza di un reticolo cristallino che si ingrandisce per informazione che arriva dall'*esterno*], ossia informazione capace di *autoriprodursi* (che quindi deve *distinguere* tra dentro di sé e fuori di sé, tra informazione propria ed esterna, ed è concentrata su di sé: il DNA/biochimica è "forte" (è memoria/informazione forte) e si conserva inattaccabile dall'esterno, mentre i neuroni hanno memoria/informazione "fragile" (ma adattabile) perché influenzata dall'esterno senza opporsi [la

sua rivalsa è l'informazione culturale che viene **scelta**]), informazione (che implica memoria) che si riproduce da sé e che quindi smette di essere puramente informazione/memoria e diventa essere vivente, capace di lottare contro il caso/caos esterno (ossia contro la propria morte) e contro altra vita/informazione se l'ambiente è ristretto (competizione) (a differenza dell'ordine di un reticolo cristallino) attraverso la *auto-riproduzione* (continua) (di parti di *se stesso* con il metabolismo e tutto *se stesso* con la *riproduzione* vera e propria) ossia senza informazione esterna [per riprodursi] [e neanche ordine], naturalmente per mezzo dell'uso continuativo dell'energia (esterna), anche di alto disordine ["MISTERO": come fa l'informazione a riprodurre se stessa? (La memoria consapevole non è in grado di riprodurre se stessa ed in effetti non sappiamo nulla della nostra creazione/nascita che dunque avviene con un meccanismo non consapevole [gli altri ci vedono nascere e allora crediamo che sia così])]. Quindi è la memoria di se stesso (riproduzione/metabolismo) che è il fine [la teleologia] [con la riproduzione del CD (= informazione culturale) in tante copie si fa la stessa cosa [e anche lo stesso nella riproduzione della memoria di un PC], (ossia la riproduzione continua in molte copie con CRC (che contribuisce a buona parte dell'energia di riproduzione) rispetto alla riproduzione di una scultura in una copia sola con grande energia e senza CRC [[tipo crescita dei cristalli]], anche se la riproduzione analogica pura (nel senso della non consapevolezza perché non c'è un confronto e quindi una misura con decisione discreta) non esiste da parte dell'uomo (fotocopia forse sì) perché anche nel caso della scultura si prendono delle misure quindi c'è sempre informazione, consapevolezza) ma dobbiamo fornire *informazione* (oltre che naturalmente energia) dall'*esterno* (quindi con un passaggio in più, in modo meno efficiente, anche se è sufficiente che solo un umano sia vivo, da cui la *forza collettiva della riproduzione della cultura*): l'oggetto non-vivente non riesce a riprodursi da solo].

Ha ragione Lord Kelvin a dire che si tratta di una lotta per l'informazione (la vita è informazione): l'informazione quando è nella vita lotta per se stessa, non può che lottare per se stessa, ed anzi è solo l'informazione che può lottare (coscientemente o no): il concetto di lotta, proprio perché concetto, può solo essere dell'informazione degli esseri viventi (i minerali aumentano l'informazione ma non lottano).

Se la molla di tutto è il caso (l'annullamento dell'informazione, della vita), per forza il fine è in ultima istanza ridotto all'esistere stesso (alla vita) che poi sceglie di continuare nella riproduzione [ma il fine è l'esistere/vita anche se la molla (qui il *fine*) è la vita stessa]. L'esistere è memoria [essere vivente] che resiste al disordine (morte e lotta per vivere ci sono perché c'è il disordine) e con la riproduzione la memoria [poiché c'è la riproduzione dall'essere vivente si arriva al DNA], ossia il DNA, si rafforza, anche se la riproduzione sessuata è un "compromesso" per aumentare la probabilità di sopravvivenza in un ambiente mutevole e imprevedibile. [FONDERE: la teleologia invece che essere dovuta al caso potrebbe essere lei stessa la causa, ed in effetti si guardi l'ordine molecolare e atomico che ha permesso la vita; si veda quando la morte dovuta lentamente all'ambiente esterno invecchiante è sostituito dalla lotta per la sopravvivenza contro altri esseri viventi (ossia dall'ambiente ostile) [in questo caso però si potrebbe dire che il caso è l'ambiente ostile più gli altri esseri viventi] FONDERE]

Secondo il principio entropico, l'evoluzione biologica dovrebbe essere una involuzione: l'ambiente con il suo disordine crescente dovrebbe vincere sui viventi (che nel frattempo, oltre alla perdita di coscienza individuale (morte) procedono con una degradazione della loro capacità di riprodursi (preservazione della informazione a livello di specie) e di adattarsi all'ambiente).

3.2 Logica e sua naturale estensione all'uomo

Il pazzo fa sequenze logiche, ma limitate a sequenze (mette angoscia perché è imprevedibile *alla lunga*): la naturale tendenza della “coscienza logica” (autocoscienza) dell'uomo è non arrestare la logica e quindi vedere il fine “logico” (la logica della logica), altrimenti il processo “non ha senso” (tutte le azioni dell'uomo hanno un fine (o se il libero arbitrio non esiste comunque si riflette se tutte abbiano un fine, lo si cerca [il raggiungimento del fine naturalmente, ahimè, può anche procrastinarsi all'infinito, fino alla propria morte])). In questo senso il limite della scienza-logica (e quindi della biologia che è scienza), che scopre un sequenza quasi-deterministica in mezzo al rumore, è evidente, la logica formale, l'oggettività della scienza, la logica-formale non asseconda la natura umana (il bisogno della coerenza), è pura “meccanica” (un sw che gioca a scacchi non ha bisogno di un fine (vincere), ma se un tale sw (forza bruta) punta a vincere allora gioca meglio: ciò non toglie che questo vantaggio competitivo-per-la sopravvivenza del fine non si risolva in qualcosa di fine a se stesso come la vittoria o la sopravvivenza nella biologia: è vero che tutto sottosta in ultima istanza all'esistenza (sum ergo cogito), ma si può puntare ad un fine di bellezza (l'arte per esempio).

3.3 Il fine (teleologia/teleonomica)

Paura del finire: per la logica/coscienza è il nulla, la non-coscienza, la non-logica (l'oblio): secondo la biologia moderna (evoluzionismo) il fine ultimo non solo della biologia, ma anche di tutto, delle azioni, è l'opporre alla fine [non la vita, ma l'opposizione alla scomparsa, alla morte: per gli esseri senza autocoscienza, ciò può avvenire per azione del caso sull'evoluzione, per gli essere autocoscienti si tratta non della fine del corpo, ma della perdita dell'autocoscienza quindi più difficile parlare del puro caso] (tutte le azioni, non solo istintive, ma anche qualsiasi pensiero razionale, quindi cultura compresa, non solo solo logiche, ma hanno un fine che è quello semplicemente di esistere: sono teleologia/teleonomia; per questo, visto che ciò può avvenire solo attraverso il superamento della fine ossia la propagazione dell'esistenza, il fine della riproduzione (autoriproduzione o riproduzione sessuata) è il cuore di questo fine. Il fine sembra dunque scorrelato da qualsiasi sentimento, logica, intenzione, ma di fatto trattandosi di materiale umano implica istinti, senso di vuoto, senso del piacere, “sentimenti”. Se non riproduco il mio pensiero razionale dice che dovrebbe essere ininfluenza, ma mi pesa, sento un senso di vuoto e ho mandato a farsi benedire un meccanismo biologico autosostenentesi, con però delle conseguenze di vuoto in me (gli istinti sono verso la riproduzione). La mia vita non è che non ha avuto/raggiunto il suo fine, ma è andata contro se stessa, contro la sua “natura”, la spinta verso la vita che per forza deve “animare”/soggiacere a questo “meccanismo” (ma meccanismo umano)). Tutto questo spietatamente dice che l'arte e tutto ciò che facciamo diventa finalizzato alla sopravvivenza tanto più c'è penuria di mezzi ossia selezione naturale. Ma facciamo per esempio musica senza pensare sempre alla figa o a vivere/morire. Tuttavia anche l'arte ha quasi sempre come fine quello “banale” della sopravvivenza biologica: è per questo che forse il vero artista (o la vera arte) è quella di chi è [in quel momento] depresso.

3.3.1 Breve nota su Freud

Freud, a parte la presunzione e la semplificazione con cui tratta l'infinita complessità della psiche umana, è in accordo con la teoria neodarwiniana e quindi con la vita dedicata, consciamente o inconsciamente, alla riproduzione. Lo fa in modo più diretto rispetto alla teoria darwiniana (che è più una "morte della mente, del senso della vita") perché tocca la vita di ognuno nella concretezza dolorosa delle proprie angosce, ma arriva più glacialmente e asetticamente spietato all'uccisione del fine/scopo per esempio con la sua definizione e ipotesi della "sublimazione". Altre correnti hanno "smussato" la crudezza del nocciolo della teoria freudiana che, al netto di alcune derive azzardate e umorali, costituisce una rivoluzione conturbante.

3.4 (*)INVIATO alla rivista "il Circolo" il 23-3-2020 senza le parti in arancione Evoluzione biologica, patrimonio culturale, paura (umano sentimento oltre la razionalità e suoi rapporti con la razionalità)

Come è possibile che tanta potenza dell'uomo (la tecnica) ceda di fronte ad un "banale" frammento replicante?

I virus mi portano a pensare alle tesi della biologia evuzionistica, in particolare al libro di: Richard Dawkins: *Il gene egoista*¹, e anche a quelle correlate dell'ecologia.

Secondo la teoria darwiniana la sopravvivenza della vita (e quindi, giocoforza, ciò che la caratterizza) può essere ricondotta al concetto crudo e spietato della "selezione naturale", che viene estremizzato in modo glaciale dalla tesi neodarwiniana del "gene egoista". I virus, espressione della vita al pari di tutti gli altri esseri viventi, ne sono i più rappresentativi (ne costituiscono la "prova" più evidente): materiale genetico e poco più (nel caso del COVID-19 appena 30 nucleotidi² di m-RNA con un capsido intorno). Sono (verrebbe da dire: hanno "scelto") la forma più "semplice" (anche gli evuzionisti più radicali cedono alla "tendenza umana" di dare un giudizio qualitativo (o almeno quantitativo) alle varie forme viventi in base alla loro complessità): niente organizzazione pluricellulare, niente riproduzione sessuata, niente sistema nervoso... Solo "voglia" di vivere (con tutto il diritto di farlo secondo l'auspicabile ma purtroppo utopistico antispecismo, utopistico perché presuppone che non vi sia lotta), unicamente riproduzione all'impazzata.

¹ Richard DAWKINS, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Oxford, 1976 (Second Edition: 1989 by R. Dawkins), tr. it. sulla seconda edizione di Giorgio Corte e Adriana Serra, *Il gene egoista*, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, 1992.

² Chan JF, Kok KH, Zhu Z, Chu H, To KK, Yuan S, Yuen KY. *Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan.*, Emerg Microbes Infect., 2020 Dec;9(1): pp. 221-236.

Quando si fermerà? Fino a quando ci sarà qualcuno dei suoi ospiti parassitati in vita... o fino a quando, a seguito di una sua mutazione oppure anche no, una risposta immunitaria di un parassitato permetterà a quest'ultimo di riprodursi e quindi di vincere la battaglia della selezione "naturale". Questa è la pulsione senza limiti della vita, incapace di consapevolezza, di "senso", e quindi di concepire il limite: in presenza del limite esterno (ineludibile nel mondo fisico), essa si trasforma inevitabilmente, per noi umani raziocinanti³, in furia "cieca", si declina in aggressività, in sopraffazione (nel caso "favorevole") o in estinzione (in quello "sfavorevole"); nella lotta che conduce alla selezione naturale, ossia la selezione che si basa sulla morte degli individui, sul *mors tua, vita mea* (quando si paventa la propria morte, l'etica scompare e lascia alla "selezione naturale" riprendere il sopravvento)⁴. La vita in sé non conosce limiti e mi ricorda gli "eterni" di Severino; la presenza di un limite (che sia determinato dal mondo esterno o che sia determinato dalla stessa "costrizione" della vita nella individualità: la solitudine è già indizio che l'essere individui è il fondamentale limite che provoca sofferenza) comporta necessariamente anche la presenza del limite per eccellenza che è la morte (la quale è sempre qualcosa di individuale, di relativo all'individuo⁵). In natura una delle cause della limitazione alla diffusione di una specie a danno di un'altra è il confinamento fisico della comunità dei parassitati (che porta "crudelmente" alla maggior probabilità di morte dei parassitati appartenenti a quel gruppo isolato), con il risultato che, nel complesso della popolazione, il parassita soccombe o viene limitato: questo metodo "naturale" così brutale viene ora imposto ai popoli delle nazioni, dopo che la tecnologia dei trasporti ha portato alla frenesia del muoversi ed ha fatto del pianeta Terra un solo luogo⁶. Virus, e parassitismo più in generale, sono una prova che il limite esiste ancora⁷, nello specifico per i viaggi dell'uomo su questa Terra.

Vi è un'altra direzione che l'uomo può far prendere all'"evoluzione", diversa da quella imposta dalla selezione naturale (la quale parla in termini probabilistici e vede quindi solo i grandi numeri, si occupa del destino delle specie, delle popolazioni e non di quello dei singoli individui: essa tratta la vita come un "eterno", ossia senza preoccuparsi che l'individualità ancora esiste) **[[si veda la mia opera su Cavour]]**). Essa non è più basata sulla morte di tanti

3 La ragione è individuale e quindi contraddistingue il limite, si veda nel seguito.

4 Nel liberalismo l'ipotesi di questo scenario dominato dalle paure ataviche è ciò che incentiva la "magnanimità" dei benestanti in favore dei poveri, ma senza sovvertire mai il meccanismo di selezione dei "vincenti" sui "perdenti".

5 Vista da un punto di vista esterno, fenomenico, questo "confinamento" avviene in una linea-Universo dello spazio-tempo, spazio-tempo che esonda appunto negli infiniti/eterni.

6 Gli emarginati dalla società diventano ora i soli avvicinati senza pericolo di contagio.

7 Se il limite c'è è perché lo abbiamo superato, in questo caso con la tecnologia dei trasporti.

individui ed agisce quindi su una scala temporale molto più rapida⁸, quella della vita di un *singolo individuo*. E' quella resa possibile dall'“evoluzione” culturale, ossia dalla razionalità; essa è mossa dalla *paura* della morte che ogni individuo ha (i biologi direbbero che la paura e la razionalità, binomio inscindibile - è la paura che ha stimolato la razionalità o la razionalità che ha avuto bisogno della paura per aumentare le chance di sopravvivenza? - sono propri delle specie più longeve e meno prolifiche, uomo *in primis* (i virus non hanno “paura”⁹)). E' tipico infatti dire: “Per non aumentare la mia ansia/paura preferisco non sapere (ovvero non acquisire altra informazione)”. La paura è il sentimento più umano che esista. E' lei che stimolerà la scienza (biochimica e virologia nel nostro caso precipuo) a trovare un rimedio in modo da salvare le vite umane prima che la *mia* vita finisca.

Si rammenti l'autentica “lezione di vita” che si ha quando si assiste una persona che soffre: la malattia e la sofferenza forzano verso l'istinto di autoconservazione e quindi a diventare “egoisti”, a cedere alla paura e quindi ad “abbassarsi” alla sopraffazione/aggressività/difesa; ciò mette a dura prova chi le sta accanto: a sforzarsi di non reagire, a essere pronti a soccombere, a farsi condurre insieme verso la soglia della liberazione¹⁰, ad avvicinarsi al mistero della vita, ad abbandonare se stessi, ossia ad abbandonare la ragione¹¹, a lasciarsi andare all'amore/carità.

Breve nota sulla tecnica al tempo della pandemia

La scienza si serve della tecnica quando l'energia (esterna) viene sfruttata non per cambiare se stessi (come capita negli animali quando, per esempio, sfruttano il calore per scaldare i propri corpi), ma il mondo *esterno*¹². Nel caso in questione, si tratta della tecnica al servizio del patrimonio culturale, ed in particolare, nel caso medico, della sua funzione più nobile ma soprattutto più essenziale, perché strumentale per per la conservazione della vita biologica¹³. Oggi essa è rappresentata dall'informatica e dalle telecomunicazioni¹⁴. La conoscenza,

8 Il tasso di riproduzione degli esseri viventi sembra essere un invariante rispetto allo spazio-tempo.

9 Penso che anche altri animali, vedendo i propri consimili morire, abbiano paura della morte. **si veda la mia opera d'arte, ancora non esposta: La Pietà [presto visibile sul sito...]**

10 Verso il non-limite/gli eterni; si vedano le tante opere di E. Severino, ma anche quelle attribuite a Lao Tze.

11 La ragione fa soffrire, ma serve a lasciare se stessa, ad andare verso l'inconcepibile e difficile abbandono di se stessa e quindi di se stessi.

12 Essa è nata da un segno (disegno, scrittura) lasciato su di un supporto *esterno* alla memoria cerebrale dell'uomo, svincolato dalla trasmissione orale.

13 L'immortalità nell'arte in questi frangenti rivela una importanza nulla perché richiede l'esistenza degli altri in vita e non è strumentale alla vita come lo è la tecnica. **CITARE MIO SITO ARTISTICO FORSE].**

14 Con alla loro base la teoria dell'informazione.

la quale viene costruita e muta grazie alla vita degli uomini, è "svincolata" dal fatto che ogni singolo contributore sia in vita o meno¹⁵: senza gli umani non potrebbe più mutare nel tempo, ma comunque resterebbe¹⁶ (può essere fermata da un virus informatico, ma non da un virus biologico, quindi ne è immune (ha "vinto") la selezione naturale.

Al tempo della pandemia, la paura è *collettiva*, il contributo alla tecnica/patrimonio culturale, nella speranza che l'uomo trovi la forza per farlo, diventa sforzo collettivo, a favore di *tutti*, per salvare la specie e non il singolo individuo¹⁷. Ci vuole la pandemia per una solidarietà vera¹⁸. In tempi di pandemia la tecnica, grazie al suo essere esterna agli individui e quindi più "immune" all'emotività, può aiutare a raccogliere le forze e ad alimentare la speranza, collezionando in modo pratico i contributi di tutti per vincere la lotta. In attesa degli "eterni".

3.5 L'arte e la teleologia/teleonomica

15 Ecco la ragione principale del successo della tecnica [Severino ha visto questo?]

16 Anche se non in eterno, si veda: l'Autore, *Sull'immortalità nell'arte*, <https://...>

17 Con la tecnica/tecnologia si ha rapido *accesso* all'informazione e non un aumento di essa: è come avere a disposizione la memoria di un uomo che sa di quello che voglio sapere; la pandemia ci rimarca che questo accesso all'informazione deve essere *libero*, accessibile a tutti.

18 In queste circostanze la diatriba sull'altruismo tra sociobiologia (che direbbe che la somma dei vantaggi per la sopravvivenza dei consanguinei giustificerebbe il sacrificio della propria vita) e le scienze sociali tradizionali (che lo basano sulla reciprocità) cesserebbe di esistere; si veda, per esempio: K. E. BOULDING et altri, *Sociobiology and Human Nature*, Jossey-Bass Inc. Publishers, San Francisco, 1978, tr. it. *Sociobiologia e natura umana*, Giulio Einaudi editore, Torino, 1980.

CAPITOLO 4: L'autocoscienza (e il tempo, lo spazio) (e l'essere e il non-essere e il nulla)

Vista da fuori, la memoria è un pezzetto di eternità spaziotemporale nel fluire [la tendenza alla massima entropia (almeno così la vediamo noi con la nostra scala spaziotemporale limitata: l'esterno diventa disordinato come lo diventiamo noi al nostro interno) è un andare verso non-eternità(?)]. Oppure, dopo ordine iniziale si forma lo spaziotempo ma grumi di ordine rimangono, che poi l'entropia “discioglierà” (così come la nostra entropia interna aumenta, ma la visione scientifica dice che il nostro interno è come l'esterno, quindi è in accordo con entrambe le visioni, ossia con il fatto che la scienza la facciamo dal nostro interno ma dicendo che l'esterno ha lo stesso comportamento dell'interno va d'accordo con entrambe le visioni, quella interna e quella esterna). La coscienza è memoria della memoria, ossia è per sua essenza memoria “stressata” dal fluire, memoria che vede se stessa *cambiare* [non è detto nello stesso circolo della coscienza immediata ma nei pensieri di varia data che vengono usati dalla coscienza] (→ è come annullarsi) [cambiare perché l'esterno cambia e quindi noi [oppure cambiamo noi all'interno e crediamo che sia l'esterno a cambiare]] e si spaventa [vedi qui oltre il fluire come l'ignoto] [se cambiamo senza accorgercene non soffriamo (i malati di Alzheimer non soffrono, sono sempre allegri, siamo noi che soffriamo per loro, ma forse a torto); se nell'ascensore non vediamo fuori non soffriamo/spaventiamo: insomma, per non soffrire/spaventarci ci sono due possibilità: o si viene “trascinati” dal fluire senza accorgercene, ossia senza coscienza, oppure l'esterno non varia cioè non lo vediamo variare essendo chiusi nell'ascensore]; l'informazione vede la non-informazione=fluire, perché se conosciamo le formule deterministiche dell'esterno non è più fluire, non è più cambiamento (fluire e cambiamento sono cose sconosciute, è l'ignoto del destino (teoria della probabilità), con il suo fascino (→ curiosità, sorpresa) e il suo rischio (bellezza e timore del caso, dell'ignoto, del non-deterministico che deriva dalla non-informazione): la scienza elimina il fluire o almeno vorrebbe in modo deterministico eliminarlo). La coscienza è “voglia di eternità” (“eterni” ossia sia tempo che spazio) ma è una disdetta che tramite la coscienza stessa si vede proprio che questa eternità non è attuabile (il nostro vederci mai-fermi è una prova che siamo *solo* l'eco del fluire dell'Universo).

L'autocoscienza deriva dalla materia stessa, dal suo interno. Il PC lo devi programmare dall'esterno (e come dargli la coscienza che dovrebbe nascere da sé, dalla propria materia?).

Forse il libero arbitrio non esiste per via del ritardo temporale della coscienza sull'azione/vita (sul lato dell'azione: del *ritardo* temporale del “controllo” (che è quindi a posteriori) sull'azione), e con la coscienza (ritardo temporale della memoria su se stessa) lo scopriamo, che non siamo liberi. Il “libero arbitrio” è un ossimoro.

[NOTA sul il ritardo non nullo e quindi sulla nascita del flusso temporale delle cose percepite (ossia sul tempo, sulla coscienza) determinato dalla velocità limitata dell'informazione si veda: Appunti sulla relatività su mathforlife.net e su archive.org; se si

applica all'azione ("libero arbitrio") le decisioni anche sono "in serie" (*nel tempo*): se siamo stremati e/o la memoria è debole siamo bloccati e per cui memoria è ordine del tempo, è coscienza, logica] dalle cose in parallelo cui non sappiamo dare una priorità o fare in serie; sul "libero arbitrio" si veda anche la teoria della "decisione complessa" dove si può "liberamente" (o per istinto) mettere una soglia diversa per dare priorità alle varie azioni (o dare un peso diverso alle soglie). Si veda anche il paradosso dell'"asino" di Buridano [STUDIARE].

Che quindi l'autocoscienza non sia quasi solo "sentimento"? (Senso/paura del vuoto, dell'oblio; o pensiero su pensiero con sentimento associato).

4.1 Il loop, il ritardo, lo straniamento (il sogno), la propria creazione (impossibile) e il proprio annullamento (impossibile: anche l'annullamento è impossibile, come la creazione, è qualcosa di esterno che avviene oltre la nostra coscienza)

POESIA Pensiero che a volte ci prende (sull'eterno ritardo dei nostri pensieri rispetto alla realtà, rispetto alla possibilità di agire su di essa [il "libero arbitrio"], la melanconica impotenza (il lasciarsi quasi andare, finalmente, al destino del fluire, senza più opporvisi in modo affannoso)): in treno, seduti nei sedili che guardano in opposizione al verso di percorrenza (quelli che preferisco: si ragiona e fantastica e si medita (e si osserva) meglio, senza l'attenzione per l'agire che i sedili opposti inculcano): si guarda il fluire che è già passato. Come fa la nostra coscienza e i nostri pensieri/meditazioni. Poi il paesaggio scompare come i ricordi scompaiono dalla nostra memoria (che lo vogliamo o no dobbiamo accettare forzatamente (come forzatamente la nostra morte), "farcene una ragione"), come noi stessi fluiamo (anche noi siamo parte di quel paesaggio, di quel fluire) POESIA

METTERE ANCHE IN RELATIVITÀ La possibilità di un tempo e uno spazio relativi nasce dal fatto che la relatività è una teoria che si fonda sull'interazione [tempo e spazio sono Δt e Δspazio] ossia sulla coscienza/misura/informazione e che la velocità di "c", ossia dell'interconnessione tra i vari spazitempi [(e di conseguenza la velocità dell'informazione (\rightarrow **velocità della coscienza**) (se si va a meno di "c" si conosce con *ritardo* (altrimenti non è neanche preveggenza, ma è non-coscienza) (velocità uguali o più elevate esistono ma sono senza coscienza perché senza Δt e Δspazio) sia non raggiungibile(???) (e costante) (con una velocità non raggiungibile il tempo mio non coincide con il tempo dell'altro lontano e quindi i tempi possono essere diversi e con velocità della luce sempre uguali a "c" anche gli spazi sono di conseguenza diversi). Con una velocità minore di quella dell'informazione, il tempo dell'interazione (della coscienza) si può sdoppiare dal tempo del mio cervello/corpo/materia, e vi è forzatamente un ritardo che dà coscienza (del tempo) \rightarrow la "vera coscienza" o meglio la non-coscienza è quando non si ha il loop perché velocità propria è come quella dell'interazione (ossia =c))] [altra cosa opposta ma forse ancora "vera coscienza" o non-coscienza ossia quando il loop non c'è più è quando la velocità del loop è zero VEDERE]. Se vado a cavallo di un fotone non ho coscienza perché il tempo non scorre e di conseguenza lo spazio è tutto alla portata (tempo e spazio, ossia Δtempo e Δspazio , non esistono più) e quindi no moto [Vedere paradossi di Einstein a cavallo di un fotone] \rightarrow vado alla massima velocità dell'interazione stessa, sopra il punto che voglio vedere muovere avanti e indietro e quindi quel punto non lo vedo andare avanti e indietro: tempo è sempre un DELTA rispetto a qualcosa che sta in un diverso spazio (quindi una **ECO**, come la coscienza),

quindi se vado a “c” non riesco ad avere l’eco del ritorno, ossia: i dt e dx, dy, dz non si riescono a definire (vedere equazioni del modulo ds^2)???) OSSIA QUANDO IO SONO IL MEZZO/ALLA-VELOCITA’-DI-INFORMAZIONE NON VEDO L’OGGETTO/MOTO DELL’INFORMAZIONE quindi se si va a “c” allora il moto della coscienza non si vede più e quindi non c’è più loop della coscienza ossia la coscienza come la viviamo noi, e non c’è più spaziotemporalmente differenza tra propria materia e propria coscienza quindi anche la coscienza non esiste più perché diventa “vera” [e non vedremmo neanche più lo spaziotempo fluire, ma gli “eterni”]. Fino a qui sembrerebbe si parli di un ritardo che se diventa zero fa scomparire una singola “regione spaziale” della coscienza (non si è consapevoli di un singolo atto), mentre bisognerebbe abbracciare tutto lo spazio, ma alla velocità della luce non passerebbe più ritardo e quindi è come se vivessimo in eterno e si potrebbe “esplorare” come in un solo istante tutta la complessità e vastità anche spaziale del-tutto-esterno-da-noi. Tutto ciò è coerente con il fatto che la velocità di fase (di una sinusoidale) non porta informazione (a cavallo del fotone non si ha coscienza, si veda Opera su Fourier e Par... su equidistribuzione), mentre la velocità di gruppo che porta informazione (alla quale siamo coscienti) non arriva mai a “c”. Quindi la velocità di fase =”c” è qualcosa di teorico che non possiamo neanche misurare (non ne possiamo essere coscienti) e quindi forse non esiste? Essendo noi esterni al fotone lo possiamo in teoria misurare ma lo perturbiamo e lui non va più a “c” oppure non è più con velocità di fase (che diventa una velocità teorica così come “c”) ma raggruppato prende una velocità di gruppo.

La coscienza è autocorrelazione di se stessi (ossia anche di tutto l’esterno, tutto l’esistente/Universo): a “c” dove potrebbe essere possibile, scompare l’a coscienza! Quindi la coscienza è qualcosa che **INERENTEMENTE** non è raggiungibile e quindi sfuggiamo a noi stessi [siamo infiniti, vedi Fourier (trasformata), ma la nostra razionalità/computabilità è finita (DFT)], non possiamo essere autocoscienti davvero, quindi **NON** ci conosciamo e non ci conosceremo mai, ci stupiamo di noi stessi come delle cose esterne che avvengono.

Bisogna uscire da se stessi per avere consapevolezza di sé. Solo “concependo” la morte (il LIMITE, la fine del loop [sembra che dobbiamo avere un riferimento (in un fluire che sfugge e che è immenso e non conoscibile tutto) per concepire noi stessi, quindi il concepimento di noi stessi non è “assoluto” ma nel tempo e nello spazio]) si ha coscienza di sé [quindi a costo dell’angoscia]? Il loop della coscienza ha bisogno del non-esserci per chiudere il ciclo [è un processo finito] e dunque avere coscienza del loop stesso? [Altrimenti è come pensare l’infinito: il loop non si chiude e non ho coscienza dell’infinito, come *anche di me stesso* in quel loop infinito e quindi aperto]. E viceversa: solo con la consapevolezza si ha il senso della morte [ed anzi una consapevolezza è davvero tale se arriva alla morte, ossia il ragionamento corre avanti fino a porsi un limite per diventare consapevolezza, e per tornare al flusso della vita e organizzarsi per viverlo].

OPERA (legata alla poesia finale)

Sul fondo della vasca: POSSIBILE burrone. Acqua torbida (magari con sferette di polistirolo che sono in grado di far stare a galla e chiudono la visuale sul fondo scuro) che se si muove fa vedere di più il fondo (ma il burrone non si vede **mai**) e tiene meno a galla.

1. Sprofondare senza saperlo (no consapevolezza della morte) non fa preoccupare e lui lotta di meno (e l’acqua resta torbida) e sta più a galla (→ se sappiamo (quindi basta una volta) che si muore c’è un circolo vizioso che parte e che non si può arrestare volontariamente) [la nascita non la si comprende e non la si arresta una volta creata [la si

arresta con il suicidio (che è qualcosa che va contro il nostro corpo, non la nostra auto-coscienza stessa, ma con essa si elimina solo la propria individualità: NON si può creare il CASO-puro, quindi non possiamo annullarci con anche il nostro corpo/esserci con le nostre forze, ci vorrebbero quelle di tutto l'Universo (come non possiamo scordarci qualcosa con la nostra volontà/consciamente, vedi dopo, possiamo solo, suicidarci, cioè usando sì la volontà, ma passando “esternamente” per il nostro fisico: per perdere i ricordi ed entrare nell'Universo Tutto, dobbiamo eliminare la nostra individualità con il suicidio, oppure con la morte naturale: il suicidio è “desiderato” da Seneca e orientali perché è “l'unico modo” [FALSO] per eliminare la propria individualità ed entrare nell'Universo di tutti]) ma anche il senso della morte non lo si comprende la prima volta e si crea da solo (anche se lo “creiamo” noi stessi, ma perché? Per il loop che si deve fermare e per il fatto che capiamo solo il fermarsi e non il crearsi del loop? Sembra che il senso di morte sia innato in noi?) una volta creatosi non lo si ferma più [se non con il suicidio]).

2. Sapendo del burrone, o meglio CREDENDO DI SAPERLO (credendo di esserne consapevole) [simile a Severino mi pare] → innesco il ciclo, che non posso volontariamente *annullare* quindi annaspo e lotto di più e vado più a fondo e l'acqua diventa meno torbida e vedo fondo sempre più scuro e mi convinco sempre di più del possibile (immaginario/possibile) burrone.

OPERA

FARE RECENSIONE DEI PENSIERI DI PASCAL e parlare della mia opera: “Dimostramelo” e “Mano che si autodisegna” e nel sito artistico dire della relazione tra Pascal e mie opere

Se non ci “imponiamo” coscientemente (oppure naturalmente il meccanismo della coscienza lo fa per non perdersi) la fine del loop [morte] allora la coscienza disperde se stessa perché si basa sulla memoria che si disperde [la morte è un'invenzione necessaria della coscienza]; inoltre la memoria non può staccarsi dal flusso esterno (che provoca eco) [infatti oscilliamo sempre tra coscienza (interna: si ha meglio ad occhi chiusi) e visione dell'ambiente].

“Paradosso”: (forse) il ritardo è l'unica cosa che dà coscienza ossia loop, MA (forse) è anche il fatto che la coscienza abbia un ritardo sulla memoria (=se stessi) che provoca uno straniamento, l'“impressione” che siamo in un sogno, che siamo attori di noi stessi, che siamo fuori da noi stessi [come chi riprende, vedi la sua consapevolezza di esserci e dell'importanza della scena che egli sta riprendendo, ma paradossalmente di non stare vivendo la scena che egli riprende], che siamo stupiti di essere così come siamo (guardandoci allo specchio), che noi siamo “quello lì”. Ecco il “paradosso” [cosa da studiare]: SI VIVE SE SI VIVE IN DIRETTA MA NON POSSIAMO COMANDARE [bisognerebbe eliminare il ritardo e quindi andare indietro nel tempo o alla velocità infinita per eliminare il tempo] DI VIVERE IN DIRETTA (agli istinti e spontaneità non si comanda coscientemente, sono loro che devono prendere il sopravvento e io non ho il coraggio di *abbandonarmi* a loro, ho parte razionale cosciente che domina):

- Se vivi con coscienza di vivere sei sempre nel dubbio [quello che Severino chiama “non-fede”], non sai se stai vivendo davvero, o meglio ti accorgi che stai facendo cose che non vorresti fare, che sei in balia dell'esterno (sogno di Severino); che sei

trascinato dagli eventi, che non riesci a fermarti, che non vivi pienamente [ma se noi (e l'esterno) noi non ci muoviamo (no energia) allora "come" la morte (peggio che il caos: "non c'è loop della coscienza" possibile; per questo non possiamo "non-fare") → si va verso il cambiamento, ossia il tempo e lo spazio [la non-eternità; mentre l'Arte è immortalità, restare eterni]. [L'immobilità è innaturale (infatti si vedono meglio gli oggetti in movimento (che è relativo): il mimetismo (visivo) gioca anche su immobilità].

- Se vivi senza accorgerti di vivere, in modo non-cosciente [quello che Severino chiama nella "fede"] (cioè riesci a perdere la coscienza, per esempio quando bacciamo), non è "vita vera" ossia coscientemente vissuta, ma in realtà è la vita più bella, quella "veramente vissuta" (momenti in cui ci sono passioni, amore, innamoramento, "istinti" quindi), quella più intensamente vissuta (senza coscienza sopra, in diretta: è un "paradosso" perché quella più intensa dovrebbe essere quella che pensando alla morte ha la consapevolezza della preziosità di ogni istante; di certo quella dell'innamoramento non ha angoscia della morte, quindi è anche quella più "spensierata" anche se questo aggettivo va bene per la vita fanciullesca in cui non si sapeva(/pensava) della morte) e quella che rimane più viva nei ricordi (in quel momento usciamo dal sogno, dalla vita vissuta dall'esterno e ricorderemo come vera vita quei "momenti di sogno"). [La vita dei bambini (o comunque fino a quando il pensiero della morte non ha fatto la sua indelebile comparsa; essi non conoscono la morte, sono ignari), spensierata, non è vita vera?]. Ma se vuoi renderti conto di vivere (avere autocoscienza) devi, in modo "allucinante", uscire da te stesso [e quindi dal flusso vitale ma che non è conscio quindi "vera vita"] (vedi alternativa al punto precedente), FONDERE IN SOPRA quindi arrivare con quel maledetto ritardo, renderti conto del tempo quando ormai è passato: sembra proprio che siamo trasportati dal destino, senza libero arbitrio (per essere libero deve essere con coscienza, ma arriva troppo tardi!) [che la vita sembri un sogno conferma che il libero arbitrio non esiste]. FONDERE IN SOPRA

L'autocoscienza (il suo pensiero circolare) non può pensare (concepire) il proprio annullamento [come non può concepire se stessa, vedi gioco con le biglie, ossia l'autocoscienza quando pensa a se stessa resta sempre autocoscienza, ossia se stessa → sorpresa (che è qualcosa che va oltre la ragione) di esistere (la sorpresa è dovuta/insita nel caso)], ossia l'annullamento della coscienza (che chiamiamo morte), da cui la paura "razionale" [non la paura di un leone] che quindi va chiamata angoscia per la morte (una volta acquisita non ci lascia più (vedi poesia finale) perché NON possiamo cancellare non questo ricordo dall'esterno, ma la traccia memorizzata della nostra autocoscienza, QUINDI non possiamo dimenticare coscientemente non solo i ricordi, ma anche i nostri legami tra ricordi ossia la nostra autocoscienza (l'autocoscienza NON può cancellare (coscientemente) se stessa) [può essere solo una paura "razionale", chi non ha coscienza non ha paura della morte, ma solo istinto di sopravvivenza e paura del leone che però porta ad una paura non troppo diversa, ma non a una vera e propria angoscia]. Come dice la mia opera "... morirai?" e la mia poesia finale, la morte non è certa ma è una possibilità. Allora ci si ripara [vedi Severino che si ripara nel fare filosofia] ancora di più nel loop *finito*, si cerca un loop più intenso ma inloppato su di sé ("ci si lecca le proprie ferite, si fa la vittima", si cerca l'affetto ma si rientra in sé soprattutto).

Il fatto che ci sia quel ritardo temporale tra memoria e coscienza della memoria stessa (il ritardo della coscienza) provoca quel senso di straniamento [vediamo noi stessi da fuori, noi stessi che “viviamo” ma senza coscienza] (come il fotografo e il videomaker che lo sono ancora di più) verso la realtà (il sogno di Severino), ma è inevitabile se siamo coscienti [è insito nella coscienza] (se siamo non-coscienti, se siamo dentro la vita ma senza che ce ne accorgiamo allora no straniamento/sogno ma non coscienza). Quando il tempo e lo spazio finiranno allora potremmo essere coscienti ma non stranati.

La memoria va via anche perché al di fuori c'è il flusso che continua mentre noi continuiamo, forzatamente, a vivere/vedere quindi a reagire all'ambiente e quindi a memorizzare di continuo l'ambiente (eco) [vedi per. 3.0] e la memoria è non-infinita (forse dormendo sempre conserveremmo molta più memoria, quindi la memoria è anche un non-vivere (se con vivere si intende ora seguire il fluire esterno) (ossia un non-seguire l'esterno).

Il CRC è come l'autocoscienza??? Ossia qualcosa che è incluso nella cosa stessa da memorizzare (non solo nella singola cella di memoria, ma un CRC che è sparso e controlla l'intera memoria). Oppure l'autoconsapevolezza è data da un CRC esterno che viene fatto sulla memoria, ma alla fine è lui stesso memorizzato eccetera (la memoria viene sempre usata (anche solo di breve termine), è *sempre* un filtro per cui ricordo sempre mentre penso da cui autoconsapevolezza). Quindi l'autoconsapevolezza è simile al CRC.

[Pensando a macchina di Turing, ossia alla razionalità] Se c'è un inizio (START o INIT) vuol dire, in una delle ipotesi della razionalità, che c'è stata una fine (STOP), ma questo vale che ci fosse prima della fine sempre l'esistenza, ossia che ci fosse un inizio prima di quella fine, quindi con la razionalità, nel finito, si finisce ad avere un loop infinito, quindi di fatto una esistenza infinita; in un'altra ipotesi, quella corretta, la razionalità stessa si deve "annullare" per dare come FATTO inspiegabile e compiuto (dato di fatto) l'inizio (che è INCONCEPIBILE dalla mente umana), ossia NON si può spiegare l'inizio né la fine: la razionalità/il-finito non può dire nulla sullo START e sullo STOP e, dato l'inizio, NON può dare (da se stessa) la FINE (vedi mia idea di rumore bianco non generabile stando nel finito o annullamento con controfase che non può essere perfetto perché non conosciamo perfettamente il segnale o cancellazione volontaria della memoria).

4.2 ...

Dal punto di vista evolutivo (quindi “semplificato”, riduttivo, “non-autocoscenziato”) la nostra autocoscienza ci provoca angosce ed anche suicidio [ma per la biologia il suicidio è una malattia (errore e brutta cosa) quindi non inerente all'autocoscienza ma a una disfunzione dei neurotrasmettitori, quindi qualcosa di perdente per l'evoluzione, ma la cultura “esalta” i suicidi].

La “voglia di vivere” è qualcosa di consapevole ma sembra derivare da un istinto difficilmente spiegabile razionalmente e interno all'informazione stessa, in particolare “biologica”.

4.3 La nascita della coscienza (gioco delle biglie per duplicare se stessa)

.....

4.4 La nostra memoria

Azzerare la nostra memoria sarebbe come formattare la memoria di un PC.

Le abitudini sono dure da lasciare (vedi Montaigne), questo perché ci danno sicurezza sulla vita in un mondo reso rischioso dalla aleatorietà, ma è curioso constatare come le abitudini siano legate alla memoria (esse sono impresse nella memoria) e quindi sia la memoria (su qualcosa di *già* vissuto) a darci (più) sicurezza riguardo la sopravvivenza [e come la memoria dell'abitudine di fare della cose, insieme ad altre persone amate in particolare, ci dà *nostalgia* che è *qualcosa di* unico e meraviglioso ma se ci richiama all'eternità, ci preclude alla vita che è l'andare avanti, seguirne il flusso inarrestabile] che però sarebbe solo tale se dovessimo fissarci sulla memoria e quindi sulla ripetizione [con quantità di informazione ridotta o tendente a zero] (e questo nel mondo *finito* che è vorticoso e porta la vita ad essere avida di conquiste e nuove esperienze, di “rischio”, di fascinazione verso il Caso/rischio/novità: la quantità di informazione ci dà una quantificazione di questo).

4.5 La nostra memoria e la struttura del vivente

Non siamo liberi: non siamo padroni di noi stessi (scegliere la nostra personalità=memoria [possiamo cambiare e **diventare un altro senza esserne consapevoli: il nostro io è in mano al destino: SPAVENTO [per la razionalità!]**]; siamo coscienti, ma su di una memoria quasi tutta subita [ma possiamo “scegliere” [destino consenziente (il quale può anche riservarci lui l'oblio che non possiamo scegliere noi)] di vivere al mare, e non è pochissimo]) perché **non** possiamo scegliere che cosa (input) memorizzare e che cosa no (ossia non possiamo scegliere che cosa *non* memorizzare) ciò che vogliamo, la memorizzazione è un atto (non-eterno) **non-cosciente** (siamo plasmati dall'esterno da noi, lo *subiamo*: la memorizzazione è eco [siamo fatti così per controllare, a posteriori con coscienza, completamente l'ambiente che è passato (o creato da) per i nostri sensi], quindi è passiva [possiamo sforzarci di non dimenticare/ricordarci-di-più con certe tecniche mnemoniche], **NON** possiamo cancellarla (scrivendo numeri a caso che verrebbero comunque memorizzati e non sarebbero quindi a

caso, oppure scrivendo tutti 1 ma di nuovo sapremmo che ci sono tutti 1 perché ogni scrittura volontaria ha una sua eco che ci dice che abbiamo scritto: è la "catena"/controllo [che dà vantaggio evolutivo perché non si può essere fregati o meglio si ha la "certezza" che almeno da sé non si provochi la propria autodistruzione senza saperlo [lo può fare l'ambiente *esterno* tramite una cancellazione della memoria o anche tramite la variazione non caotica-pura della nostra memoria (per cui noi stessi cambiamo nel tempo o potremmo cambiare senza che ce ne accorgiamo): oltre che la natura, potrebbe essere un altro essere umano che ci fa elettroshock [o la ipnosi (e la psicanalisi?)] [vedi truffa più sotto] [l'amnesia (la **coscienza** di aver perso una parte di sé, assomiglia a una piccola morte) spaventa, gli anziani più spesso, ma tutti in varia misura; se quella amnesia riguarda un oggetto che poi si ritrova si ha gioia (in piccola misura è ritrovare una piccola parte di se stessi)] o che rimaneggia la nostra memoria; ma l'ambiente esterno lo fa sempre e noi ne siamo consapevoli [vedi shock; possiamo, ma a posteriori, "correggere" ciò che è stato fatto dall'ambiente, su di noi e all'esterno] perché sappiamo quello che memorizziamo ma non controlliamo l'ambiente esterno (abbiamo la consapevolezza di quello che memorizziamo ma non possiamo evitare di memorizzarlo, senza essere davvero liberi anche nella formazione di noi stessi [non ci rendiamo invece conto di noi stessi che cambiamo]: la non-libertà è una consapevolezza per cui è una disdetta); la stessa disdetta è la limitazione della libertà da parte di qualcun altro (cosa di cui siamo consapevoli!)

(NOTA:) I film di Tonino ("non si può uscire", cosa che lo fa incavolare al massimo, lui reprime chi vuole uscire (togliere la libertà vuol dire reprimere la vita perché dobbiamo *fare* (la fisica dice agire o meglio interagire) per vivere, quindi la libertà è vita, poi la più grande libertà è non fare niente, liberarsi del dover fare, ma con la certezza quando vogliamo possiamo tornare a fare (il che ci rende vivi [attivi]))) sono peggio dell'elettroshock, sono spietati, fanno subire il fluire della realtà voluta da lui che non può far altro che uscire (togliere la libertà di cui siamo consapevoli è una sofferenza peggio che l'elettroshock perché ne siamo consapevoli): lui, come i registi [il regista ha una enorme responsabilità (ed un potere totalizzante) enorme che io non riesco ad accettare, più degli altri (veri) artisti (visivi, scrittori, ecc): propone(/impone) il suo mondo come nostro mondo], ti impongono un mondo (possiamo "accettare" (ed è già inumano sforzo) solo il destino, ossia quello non impostoci da una persona sola) [non ci possono vietare di pensare, ma di fatto cambiano i nostri ricordi perché noi li introiettiamo *anche senza volerlo* (e vedi mia opera sui critici: lo fanno e noi lo scopriamo DOPO che l'abbiamo visto/preso-come-ricordo ossia che ci ha invasi e colonizzati/trasformati)]: **magari potessimo uscire dal nostro** come si può (quasi sempre) fare al cinema! A proposito dei film senza trama (sopportabili per poco (i film senza fine non sono vissuti con coscienza: non ci interessa il fluire, ma il fine del fluire [vedi romanzi gialli]): nella realtà infatti interveniamo noi oppure cambiamo flusso muovendoci): la mia OPERAvideo sulla coerenza temporale e spaziale (vedi anche quadri astratti) fa vedere che per autocoscienza abbiamo bisogno di vedere la fine/il-fine ossia chiudere il circolo [è un "istinto" ed è la prova che abbiamo modificato la realtà come volevamo quindi abbiamo usato l'autocoscienza (il tutto compatibile con morte=vera autocoscienza)], anche nella realtà che sembra avere un suo corso (con azioni immediate o con nostri progetti: vogliamo (o possiamo) *modificare* [è un film umano, fatto da me umano con altri umani, quindi sempre possibile modificarlo, ha qualcosa di umano (e vivo, vitale=cambiabile=vivibile) e non di imm modificabile, altrimenti è il film dell'evoluzione dove domina il caso] la "realtà" (che non è data, ma modificabile: la fisica ci dà ragione: per definizione fisica con i sensi e con le azioni (con l'interazione) modifichiamo): magari modificarlo anche solo per poter semplicemente sopravvivere [inno alla vita, all'esserci], ma di solito per qualcosa d'altro, ma sempre essendo in favore della vita) (NOTA)

e stessa disdetta quando non ci credono ossia la follia] GRANDE VANTAGGIO EVOLUTIVO DELL'INFORMAZIONE NELLA VITA OSSIA NELLA PROPRIA RIPRODUZIONE (quindi è una prerogativa della vita/biochimica oltre che della memoria e coscienza): la memoria fa da filtro all'ambiente esterno [il filtro deve essere il migliore possibile perché diventa forzatamente necessario filtrare tutto perché non possiamo essere consapevoli di ciò che non è conosciuto (siamo ignari se adesso sta piovendo in Messico)] perché memoria *non può cancellare se stessa* [i sistemi embedded e i robot NON hanno questo controllo [possono con il loro programma formattare il loro hard disk [[con tutti 1 o tutti 0 oppure con generatore di numeri casuali che non sono puro caso]] (IN GENERALE, PC può **controllare la propria memoria da fuori (a priori, quindi coscientemente da fuori la memoria) ossia prima di richiamarla** (c'è messaggio se è corrotta=smemorata in qualche punto) attraverso il CRC → il controllo del CRC è esterno alla memoria (D-FLASH è separata da P-FLASH, anche nelle macchine di Turing (si veda l'Appendice A3)), mentre negli esseri viventi/coscienti è interno ossia memoria e CPU sono negli stessi neuroni (memoria e coscienza sono negli stessi neuroni, non possiamo coscientemente analizzare la nostra memoria a priori, da fuori: noi NON possiamo sapere da fuori se abbiamo una amnesia prima di provarla, MA sappiamo che non ci ricordiamo una cosa mentre ci serve ricordarla in **quel momento**, quindi un controllo di coerenza c'è ma non a priori coscientemente, ma mentre la si sta ricordando quindi all'interno della coscienza ossia in modo incosciente, da lì, dalla memoria, parte la coscienza), la parte legata alla memoria, MA anche quella al programma stesso ossia alla parte che comanda la formattazione (vedi mia opera che spegne video ma che non può accenderlo) → non fa le cose con autocoscienza da sé ma noi per lui dall'esterno; VEDERE: geni che programmano la morte dell'essere vivente (MA è vero?), in ogni caso non coscientemente [invece l'ambiente dall'esterno può ovviamente mutare il nostro DNA (vedi cancro)] e possiamo variare la loro memoria (con ambiente esterno) senza che questi se ne accorgano [e fare una formattazione dell'hard disk senza che loro se ne accorgano, ma questo accade anche a noi] ed è implicito nell'essere vivente anche non cosciente ma che ha sensi esterni] della consapevolezza (controlliamo tutto perché tutto resta memorizzato) né scrivere quello che vogliamo, né ricordare ciò che vogliamo [con sentimenti belli ma anche con spaventi (quindi non con volontà) eccetera riusciamo a tenere più forti certi ricordi [o anche con certe tecniche non per memorizzare, ma per tenere nella memoria]] [e ha la forma della vita che quindi non è cosciente: la vita quindi **usa (azione positiva)** sempre energia (non la può annullare), ma più in particolare **mantiene** (e chi l'ha costruita all'inizio dei tempi della vita?) **informazione interna (e non la può distruggere perché si autodistruggerebbe): come la vita fa questo per definizione (se smette di farlo ritorna non-vita), strettamente associato a questo è il cervello che anch'esso è solo capace di mantenere informazione (questa volta con la memoria e ricevuta da stimoli sensoriali) e il pensiero cosciente che sembra capace appunto di costruire (elaborare) informazione sull'informazione di se stesso ossia sui propri ricordi [possiamo anche disfarci in polvere ma in quel caso non lo sappiamo perché non ne siamo coscienti: parliamo e filosofiamo solo su cose di cui siamo coscienti]. (la consapevolezza è quindi possibile solo con l'ordine/memoria/informazione e con un loop su di essi quindi no in PC (attuali) ma in reticolo cristallino forse???)**. Non possiamo nemmeno cancellare (riduzione a caos) da noi stessi la nostra memoria [anche quindi facendo sforzo], dimenticare volontariamente [non possiamo annullare la memoria usando se stessa per comandarlo: c'è infatti un *ritardo* della coscienza che è *su se stessa* (feedback [negativo]: il sistema retroazionato deve avere memoria; la memoria deve essere *confrontata* con qualcosa di *precedente* → non posso distruggere ingresso del sistema retroazionato (quello prima del circoletto della somma)

accorgendomene consciamente) e quindi questo non può avvenire (almeno consapevolmente, vedi oltre) (sul nastro di Turing è come dire che cancello la memoria conservando la memoria (memoria senza padre) che ho cancellato la memoria: lì è possibile perché la memoria è svincolata dalla memoria che contiene il programma (non c'è consapevolezza)) (come non possiamo volontariamente prendere sonno: bisogna smettere di pensare consciamente ossia sapendo che stiamo pensando (coscienza è quindi un loop) e lasciarsi calare passivamente nel flusso di pensieri [il sogno infatti è molto vicino alla non-coscienza e all'oblio e alla morte (“Si sono addormentati nella speranza della resurrezione”)): la “cancellazione” della nostra memoria (il dimenticare), dimenticare, è fatto di sovrascrittura e non di cancellazione vera e propria (riduzione a caos): per cancellare (**in un tempo breve**) la memoria dobbiamo: [dimenticare totalmente è un fatto “eterno” (in fisica caos perfetto è [mal detto: “alla fine dei tempi”] ad un tempo infinito) che cancella il tempo che è dove viviamo noi esseri umani] [la cancellazione di una memoria (vedi Bennet sul diavoleto di Maxwell che comunque non ha una coscienza quindi non ha anche da fare una memorizzazione della memorizzazione) dall'esterno implica comunque una energia che diventa infinita per farlo in modo assoluto (caos perfetto)]

1. Aspettare *pazientemente* (“sperare” ossia fare una cosa senza consapevolezza-azione, ossia contro il principio vitale) che il tempo lo faccia (o aspettare di morire): ma questo è un modo involontario (quindi come conseguenza anche senza sforzo (da parte mia, quindi ogni sforzo è considerato volontario se fatto da me e non subito) quindi involontario)) [è il minimo sforzo, la minima azione lagrangiana] [l'annullamento vero, ossia la perdita completa di coscienza anche molecolare, è aspettando un tempo infinito, quindi è un “eterno”]
2. Suicidarci (questo è un modo volontario): possiamo suicidarci volontariamente (agendo con il nostro cervello ma *non* direttamente su se stesso, ma usando mani per colpire cuore o altra parte del corpo [le cui cellule non sono autoconsapevoli ma forse neanche le cellule incoscienti (la vita) può annullare se stessa] (anche il cervello, ma attraverso il colpo di pistola))

[Per solo cercare di dimenticare coscientemente, visto che dobbiamo lavorare solo con una memoria “positiva”, che scrive e non cancella, dobbiamo ricordare altre cose e fare un ragionamento (una associazione di memoria), ossia fare un doppio **sforzo (ossia energia presa dall'esterno; vedi minima azione)** (per esempio, per scordarci di un posto, dobbiamo associare al suo ricordo il ricordo di cercare di scordarlo, ossia ci dobbiamo ricordare di fare oblio [“Ricordati di dimenticare”] [da cui il subconscio che può trapelare con i problemi associati perché la zona di memoria che vuole fare oblio su quel fatto viene a svanire] oppure se vediamo un negozio che ci ha fregato dobbiamo associare un altro ricordo che dice di non andare lì]

VERO/FALSO: implica la **propria consapevolezza** (catena logica di pensieri/inferenze-logiche) [vedi quindi paradosso del mentitore: se interrompo loop che porta a consapevolezza/autocoscienza provo paradosso destabilizzante e conturbante]. VERO/FALSO è un concetto profondo perché la consapevolezza deve essere autentica (VERA) (non si può mentire a se stessi) [vedi l'impossibilità di cancellare consapevolmente la

propria memoria, e quindi la propria consapevolezza: la consapevolezza è una cosa “positiva” come la memoria che può solo essere sovrascritta] (vedi: mettere orologio avanti ma lo si sa; paura della morte). MA è anche vero che tutta la vita sembra un sogno, ossia sembra non autentica, quindi il *dubbio* su questa “verità” esiste nel profondo.

Non dire la verità (lasciare l'altro IGNARO) o meglio: 1. Dire il falso e 2. Non dire qualcosa: la truffa è dire il falso (1) ed è negativa (odiosa) sempre. Oppure (2) si filtra l'informazione (non si dice tutto): non si dice della morte (è bene farlo? Fa vivere meno in angoscia ma meno intensamente?).

Non dire la verità (a fin di bene) vuol dire fare noi da ambiente esterno (“buon” ambiente) per l'altro.

OPERA sul rispetto per la consapevolezza dell'altra persona [vedi elettroshock (e ipnosi) oppure sperimentazione sugli esseri umani (addirittura) senza consenso informato], ossia sulla dignità verso gli esseri umani, le persone (che lo sono quando sono consapevoli [gli ignari non hanno una vita umana, ma quelli che non sanno della morte sono ignari, ma qui si tratta di un attacco a loro da parte nostra e non della morte che esterna e non è dovuta a noi]): sull'essere consapevoli o no su quello che si fa sulle persone che vanno alla mostra [sul consenso informato]. La consapevolezza cambia completamente la nostra percezione/consapevolezza della vita e del vivere. Per esempio, essere fotografati o ripresi o semplicemente visti senza saperlo (per esempio per strada) o sapendolo (cinema, teatro o per strada) cambia molto. Altra situazione ancora è guardare il mondo direttamente oppure dietro la macchina fotografica o la macchina da presa: in questo caso si è più consapevoli del momento che si sta riprendendo e quindi della vita che si “sta vivendo” ma, paradosso sempre presente nella razionalità/coscienza, in realtà non lo si sta vivendo perché si è fuori dalla scena a riprenderla (fare cinema o fotografia, così come guardarli, è il massimo della sofferenza per via di questo paradosso esistenziale; è il paradosso dell'arte tutta: per la gloria, per immortalare certi istanti, si “perde” la vita/tempo, con una ben magra ricompensa [e grande “rimpianto”, ma rimpianto egoistico]). OPERA

La singola cellula di memoria (che quindi deve identificarsi con il singolo neurone, ossia anche con la cellula che elabora la memoria) non può cancellarsi (nel senso della informazione/ordine) perché probabilmente fa essa stessa parte della coscienza (è parte integrante dell'essere se stessi, è quindi essa stessa autoconsapevole o comunque fa parte della rete neurale che va considerata come un tutto) e quindi cancellandosi non potrebbe più far parte del feedback della coscienza oppure perché NON fa parte della coscienza ed è qualcosa a priori (per avere coscienza devo *prima* avere memoria e *poi* (ritardo ineliminabile) agire su di essa, vedi poco qui sotto autosmemoramento [forse non azzeramento totale per via dell'idealità dell'annullamento completo, ma forse l'annullamento(=/smemoramento) è sempre totale] che non sarebbe percepito consapevolmente) [vedi Severino che nulla può annullarsi perché senno non potrebbe tornare ad essere; ma non spiega l'aumento del disordine-oblio-incoscienza VEDI SOTTO].

Il cervello non può autosmemorarsi (autoannientarsi coscientemente) perché forse il libero arbitrio non esiste, infatti sembra che l'autocoscienza sia ombra/eco(più echi in loop) (quindi

a posteriori) nella memoria della propria azione, quindi questa memorizzazione del gesto che serve per acquisire la coscienza avviene *dopo* che l'azione è stata fatta quindi:

1. Non abbiamo memoria anche se fosse possibile "auto"-annientarsi (si tratterebbe però non di un autoannientamento vero e proprio perché sarebbe incosciente), quindi questo può avvenire (e avverrà completamente con la morte) ma senza che ne abbiamo memoria quindi senza consapevolezza.

2. Appunto non è possibile coscientemente [=volontariamente MA solo se il libero arbitrio esiste] autoannullarsi/autosmemorizzarsi.

Il fatto di essere attori di noi stessi, ci fa capire che l'autoironia è una cosa profonda e necessaria.

4.6 Principio di minima azione [mettere il principio variazionale relativistico] [ahimè limitatamente al proprio limitato mondo di se stessi] e coscienza

Il principio di minima azione è un principio fisico "classico" (e non filosofico) che guarda al mondo fisico esterno senza che sia coinvolta la coscienza di chi guarda.

Minima azione vuol dire minimo delta aumento dell'entropia rispetto alla sua evoluzione fisica (che va verso l'aumento ma che può essere anche stabile se appunto l'azione è zero ossia se l'azione lagrangiana è infinitamente lenta [vedere]). La coscienza stessa forse giustifica la formulazione stessa di questo principio perché la coscienza può solo esistere se si stacca dal destino del mondo esterno (si oppone al mondo esterno ossia al suo destino, è **interno rispetto all'esterno**), ossia se è azione (se usa energia, come tutti gli esseri viventi: usano energia (esistono, sono "essere") dall'esterno) quindi per forza cambia il mondo esterno a favore di se stesso (e si vive anche di questa influenza sul mondo esterno, anzi talvolta (bomba atomica) godiamo nel lasciare una distruzione per vedere il destino del mondo cambiare per opera nostra (per contraddire il principio di minima azione: è la volontà di potenza dell'uomo: modificare tutto l'universo per cercare di valorizzare il proprio sé minuscolo e mortale nei confronti dell'ambiente (destino) enorme e immortale [impotenti di fronte alla nostra fine, si vorrebbe che anche l'esterno finisse con noi]) [se il mondo esterno è infinito, esterno e interno vengono a cadere, quindi il mondo esterno non subisce nemmeno dei cambiamenti che siano percepibili, e neppure esso è in grado di peggiorarsi (entropia) e quindi trasmettere all'essere vivente le conseguenze per lui negative del suo atto] quindi il mondo in totale non ha più la sua configurazione ("del destino", ossia senza la presenza di noi esseri coscienti, a meno che anche noi facciamo parte del destino e siamo senza libero arbitrio e allora il principio di minima azione resta valido con noi coscienti dentro (ma ignari o illusi che non vada così)) che agiremmo allora con la minima-azione al nostro *interno*, anche se verso l'esterno vedendo le bombe atomiche non mi pare che il principio sia rispettato [a meno che come Severino dice tutto è destino che si compie in quel modo, allora principio di minima azione è il destino] e feedback con memoria rispetto all'ambiente dato (rispetto all'esistente). Qualunque nostro ragionamento sulla coscienza stessa, sul mondo, sulla

memoria, qualunque scienza o filosofia, sono concepite con il ragionamento/coscienza che per esserci deve modificare il mondo quindi deve fare una azione lagrangiana che non è minima (minima lo sarebbe senza nostra coscienza). In particolare, la nostra azione è non semplicemente energia, ma energia ordinata, informazione, quindi si deve sommare al principio di minima-azione qualcosa che riguarda informazione/coscienza. Il concetto di energia, o in filosofia di "essere" è un concetto positivo rispetto al nulla, alla non-energia, al non-essere. Ma il nulla della filosofia può essere solo caos (non coscienza, non memoria, oblio) e non semplicemente non-energia, quindi tutto il discorso fatto sulla minima azione deve essere tradotto in informazione e coscienza (che può essere vista materialmente come azione e come memoria). Infatti la minima azione si deve vedere come quell'atto che disturba meno l'ambiente ossia fa aumentare meno la sua entropia. Allora la coscienza è qualcosa che non è minima-azione ossia disturba di più l'ambiente esterno. La coscienza è legata al disturbo dell'ambiente oltre il suo andamento del destino.... [MA forse qui ho parlato di cambiamento della minima-azione in particolare sull'interno del vivente? In ogni caso, sull'ambiente in generale l'influenza che io ho è minimissima (la coscienza si rende conto che essa non può fare quasi nulla per cambiare il destino di minima-azione dell'ambiente enorme a lei esterno), quindi alla fine l'essere vivente cerca disperatamente di far ciò che vuole di se stesso (di vivere) ma deve fare i conti con un ambiente enorme che non è quasi influenzabile e che invece influenza enormemente sull'organismo vivente (vedi memoria che è spugna dell'ambiente): l'essere vivente fa davvero un grande sforzo per far vincere il suo disegno ordinato in un ambiente enorme [anche se inquinamento dell'uomo ha un peso sulla sua ecosfera]].

L'esserci consuma energia (quindi atto positivo di esistenza contro il nulla, e contro minima azione), ma se l'esserci è visto come coscienza, nel momento in cui consuma energia (atto positivo) provoca anche disordine esterno che va ad intaccare la coscienza stessa, ossia l'ordine/informazione su cui è basata la coscienza. Minima-azione = minimo disordine quindi la coscienza va verso un disordine che non è quello del destino [se gli esseri viventi sono dentro la fisica e quindi soggiacciono al principio di minima-azione allora noi non abbiamo libero arbitrio perché agiamo nel senso della minima-azione che è qualcosa di predefinito]. MA la coscienza non può annullare se stessa perché è feedback di ordine su ordine e non può, per un "principio di non contraddizione dell'ordine (che è quello del ragionamento razionale, della filosofia)" disordinare se stessa [quindi il principio di non contraddizione usato da Severino è valido all'interno della coscienza che vale solo se c'è coscienza e non esclude l'oblio se l'oblio è letto in termini fisici per i quali l'energia può ordinarsi a formare coscienza, quindi tutti i ragionamenti di noi umani sono validi solo all'interno della coscienza (la nostra coscienza non è l'essere e la nostra coscienza può essere fallace quindi il principio di non contraddizione può essere falso, ci può essere un "essere" senza consapevolezza o con consapevolezza diversa per cui non vale il principio di non contraddizione) (individuale direi no "culturale" perché forse non ve n'è una. MA la teoria che vi può essere energia e puro caos (ossia assenza di consapevolezza) non è dimostrabile perché anche se non proprio consapevolezza ma un esistere (forse una consapevolezza con coerenza infinitesima esiste nella materia o una non-consapevolezza che è un'altra forma di esistere e di vita)].

[Più vado contro andamento esterno (che sia lento o veloce) (più uso energia esterna (e quindi diminuisco sua informazione/ordine) [gli esseri viventi usano sempre energia **esterna** ad essi]) e più "faccio cose consapevoli e volontarie" [mi realizzo]] e più:

1. Nell'ipotesi di ambiente *finito*, vado anche lentamente contro me stesso perché faccio anche affidamento all'ordine esterno per sopravvivere con il mio ordine/informazione (vita e consapevolezza) ad esso
2. Nell'ipotesi di ambiente *infinito* non si realizza quanto detto sopra [ma resta la consapevolezza? Ossia la consapevolezza deriva da esterno finito e viceversa esterno finito è implicato da consapevolezza?].

4.7 Limiti della consapevolezza e della conoscenza

Può la consapevolezza/coscienza capire se stessa? Forse no. [Come dice Gödel(??? Vedi la dimostrazione dell'esistenza di Dio) non sappiamo se un robot ha coscienza, o meglio, dico io, se un animale (che non è fatto da noi) la ha (vedi gli animali che si riconoscono allo specchio (il cane è capace?)). Il fatto che con il nostro cervello non riusciamo coscientemente [vedi robot di Gödel sopra] a riprodurre la coscienza stessa (l'informazione non riesce a duplicare se stessa), e nemmeno la vita (ossia a creare la vita [vedi biochimica/ingegneria-genetica che fa progressi ma non crea la vita a livello molecolare perché non capisce i segreti della materia organica autoriproducentesi]) [vedi mio gioco dell'ordinamento delle biglie: non entriamo nella materia delle biglie, quindi biglie dimostrano l'incapacità di duplicare se stessi/la memoria e della consapevolezza della consapevolezza] e nemmeno (forse per tale motivo) capiamo perché esistiamo è una prova della "non-fisicità (la fisica è frutto della nostra coscienza)" della vita/coscienza e della consapevolezza rispetto alla consapevolezza.

Oltre l'autocoscienza: le due visioni

Introduzione generale: che l'esterno da noi esista veramente o sia una nostra invenzione poco conta: gli altri e il mondo (fenomenico) esterno sono qualcosa oltre la nostra volontà, la nostra immaginazione cosciente, oltre la nostra coscienza (poi c'è la fisica/scienza che si occupa di quel mondo *esterno* (vero [come lo percepiamo noi] o sogno: solo la formulazione *generale* ci dice, attraverso la *materia*, che in altri posti c'è spazio e tempo differente e ne abbiamo le "prove" con paradosso del gemello e orologio atomico che è sfasato quando torna da me). Il sogno di Severino è il vivere straniati (noi+mondo esterno), ma lui dice che esistiamo noi e il mondo esterno, non siamo un sogno globale che non esiste.

Due modi di vedere l'essere, a seconda di dove veda gli "eterni", esternamente nella totalità del Tutto oppure dentro di me; queste due visioni sono alimentate da due fatti "contrapposti":

- Siamo isole di informazione in un Universo esterno "in disfacimento"
 - L'esterno ci forma e ci cambia la nostra personalità/autocoscienza
1. Modo "oggettivo [???non idealistico???" (della relatività einsteiniana e di Severino): è il fluire del Tutto che determina me stesso attraverso la sua eco nella mia memoria. E' l'unica visione per avere relatività, ossia ogni singolo è equivalente agli altri (non c'è un centro, in questo caso per l'informazione e la coscienza stessa): sentiamo gli altri come noi stessi, li sentiamo parte come noi del Tutto magnifico (e terribile con qualcuno), del Tutto enorme e incomprensibile da noi piccoli e isolati. Altro che

“scoprire se stessi”: siamo solo la collezione dell'esterno (e quindi in continuo cambiamento, inconsapevole) che si trova intorno a noi o con il quale comunichiamo, e coscienza su ciò. Quasi che l'Universo si colletti intorno a suoi punti di autocoscienza (biochimica o comunque materia autocosciente), ognuno dei quali è uguale agli altri (sembra quindi che noi (la nostra coscienza) siamo l'anima dell'Universo che cerca di tornare su se stessa ma il tempo che passa non lo permette [quindi riallacciamento con visione seguente]). (Contro questa visione sta il fatto che noi vogliamo fare cose e cambiare l'esterno a favore di noi stessi (è una proprietà solo degli esseri coscienti)): **Opera che continua: la battigia è la nostra memoria (che è dunque sabbia [vedi opere orientali provvisorie sulla sabbia]), che viene continuamente inondata dalle onde (il mare è l'esterno da noi, le onde, secondo il concetto di campo, sono determinate dall'universo intero, come la gravità interconnette l'Universo intero a livello di spaziotempo) che lasciano traccia (siamo quindi l'“eco” dell'esterno tutto) [forse anche la sabbia ha memoria ma non coscienza (non fa castelli di fango)]. Poi l'onda seguente cancella in parte la traccia precedente. Sulla battigia (a favore di questa opera) c'è un disegno “ordinato” lasciato dall'onda (ma c'è anche rumore), a cui si sovrappone un altro disegno ordinato dell'onda seguente.**

La coscienza cerca di costruire castelli di sabbia bagnata per arginare le onde poi le onde vincono i nostri castelli di sabbia bagnata.

Sembra che con la nostra riflessione autocosciente siamo fatti per andare verso l'esterno ma il ritardo e il tempo che scorre e che sovrascrive la nostra memoria (senza che lo vogliamo) non ce lo permettono.

2. Modo “soggettivo”, “idealistico”(??): l'“eterno” (ossia l'“assoluto”) è in noi stessi, quindi potremmo (in teoria) raggiungerlo con la coscienza (l'informazione è un “assoluto”) stando *isolati* in noi stessi (vedi esperimento dell'ascensore). La coscienza/memoria è basata su se stessa, è fondata sulla esistenza di se stessa (altrimenti crolla) (quindi ha paura a sapere che potrebbe essere non-eterna) [da cui la paura della provvisorietà (spesso infondata ma inevitabile) rispetto ad un mondo che forzatamente non è tutto conoscibile (ignoto), quindi con l'inevitabile incombenza della sua rovina sulla nostra coscienza]. Essa quindi si chiude su se stessa: il mondo potrebbe essere eterno e a lei non importa; invece se il mondo crolla (diventa caos puro) gliene importa perché con il mondo si rapporta (da cui il dubbio che la coscienza non basti a se stessa, che l'informazione non sia un assoluto).

Si noti (si veda dopo) che il passo logico, passo dell'apprendimento, si basa sulla memoria, sulla correlazione/costanza-approssimata tra un fatto e un altro, osservazione che deve avvenire *più volte* (si veda l'apprendimento, l'abitudine, l'esperienza personale, l'esperimento scientifico che si basa sulla riproducibilità[-approssimata/statistica]), quindi che si fonda sulla memoria.

[si veda parte sulla memoria: **IMPORTANTE**: noi facciamo il confronto tra la nostra memoria (*interna*) e la variazione dell'esterno, quindi tutto dipende da come noi

cambiamo (vedi anziani, agitati, calmi (saggi orientali), ecc.) e come siamo rispetto all'esterno; se noi fossimo molto rumorosi all'interno (?), vedremmo la costanza esterna come rumore].

OPERA: potrebbe essere un'idea, ma a vedere non esatta: spettatore agitato fisicamente (pedana che lo fa traballare) che guarda scena statica o viceversa oppure più facilmente video che trema e non (se avessimo solo occhio (o CMOS nelle videocamere: è fuori il rumore o nella telecamera? Si può filmare una scena che può essere di lei caotica) rumoroso? In effetti abbiamo occhio rumoroso, quindi probabilità e fluttuazioni dell'esterno provocate dai nostri sensi?) [MA è più una cosa interiore di agitazione: provocare agitazione/ansia nello spettatore e calma e far vedere la differenza di percezione relativa (banale forse per gli psicologi)]. MA l'idea giusta è che l'agitazione è in realtà con bassa (o "nulla") coerenza della mia memoria ["memoria corta"] [vedo caotica una scena non caotica [invecchiando vedo caos esterno maggiore?] e con calma memoria lunga (intervalli possibili di correlazione corti o lunghi: si veda l'Alzheimer che porta agitazione e aggressività a causa della memoria corta (vede tutto cambiare troppo in fretta [rispetto a se stesso], non ti puoi fidare perché la fiducia si costruisce *razionalmente* sulla consuetudine/abitudine/ripetizione-delle-prove-positive) e della perdita di se stesso (vedi orientali e conoscere se stesso). [l'Alzheimer è illuminante: il vecchio che non diventa saggio, ma l'opposto (come un vecchio albero che però non ha le parole è non può dirci se ricorda [ma vedere radici]). Se la memoria è corta, si perde se stessi da soli perché gli altri dicono delle cose e a tu non puoi confermare da te stesso che siano vere [altre volte gli altri ti possono indurre alla "follia": se ti dicono che non ti credono: è come se mettessero in dubbio la tua memoria, la tua "dignità di persona". Dobbiamo rispettare la dignità, ma in realtà follia o normalità non esistono per il saggio, come non esiste VERO/FALSO]. MA sono persone ancora più preziose, verso l'eternità tutta senza coerenza.

OPERA "VERA": l'opera VERA sarebbe quella di vivere accanto ad una persona con Alzheimer (→ tutta l'arte crollerebbe, ma l'arte è più superficiale della vita stessa, e per questo non è colpevole, ma umana)

Che le due visioni saranno la stessa cosa quando i due infiniti (quello infinitamente grande esterno e quello infinitamente piccolo interno [l'autocoscienza è come un Universo in piccolo perché è memoria che *memorizza in se stessa* similmente a come l'Universo esterno memorizza in noi]) potranno essere finalmente infiniti raggiunti e quindi la stessa cosa? [Avremo conoscenza infinita e quindi tempo e spazio non ci saranno più]. Gli "eterni" sono dunque raggiunti sia entrando in modo infinito in noi stessi che uscendo da noi e abbracciando l'Universo tutto.

4.8.1 La pancoscienza o altro modo di essere dappertutto e per sempre nell'Universo, nell'esistente

La macchina di Turing come ogni algoritmo fatto dagli umani, così come ogni "macchina/algoritmo (limitati nello spazio)" che lavori sull'informazione (come gli *esseri*

viventi) ha un input (per indicare un gruppo di input) e un output (gruppo di output) perché *distingue tra il dentro e il fuori* (che esistono se l'entropia non è massima, ossia non c'è l'uniformità) perché lavora **nello spazio** e ha una durata finita e una sequenza temporale con ritardi non nulli perché lavora **nel tempo** [spazio e tempo sono categorie del limitato (vedi OPERE con albero che va piano e assomiglia all'eternità per noi) [così come l'entropia/disordine: in un Universo infinito, senza spazio né tempo definibili (oppure in un Universo che diventa poi senza spazio e tempo) l'entropia non aumenta come dice la fisica, ma resta costante (disordine e ordine [differenza stabilita dalla coscienza] diventano la stessa cosa, quindi la coscienza non c'è più)] e quindi della coscienza; tempo e spazio esistono perché l'entropia/disordine [**il disordine/caso è quindi legata allo spazio e al tempo e alla coscienza**] non è massima ossia non c'è l'uniformità spaziale e temporale perfetta → spazio e tempo sono legati all'entropia e sembra quindi che si vada verso la scomparsa di spazio e tempo [infatti l'entropia per fenomeni lentissimi o enormi RIMANE COSTANTE, ossia è legata allo spaziotempo-(finito) cioè all'esistenza di spazio e tempo], ossia verso la loro dilatazione e quindi sparizione negli "eterni"] [Nel Caso non c'è più coscienza di sé (gli alberi per via dell'evoluzione), ma unisce la vita universale]. L'entropia è il contrario della differenziazione, mentre sopravvivere e la tendenza dei viventi è quella di emergere, di **differenziarsi** (nel senso di distinguersi e di localizzarsi/individuarsi (nel tempo e nello spazio)) quindi la vita è contro entropia(=eterni). L'Universo come un Tutto (se infinito) non ha più tale distinzione *neppure adesso* [o, forse sbagliando, un giorno negli "eterni"] per cui l'"algoritmo universale" non ha input e output (e forse noi *siamo parte di quell'algoritmo* e morendo usciamo dalla coscienza (dalla finitezza spaziotemporale della coscienza) e ci sparpagliamo/disperdiamo nella non-coscienza [[caos puro]] (che non ha tempo né spazio [e no coscienza, le cose sono unite] perché non ha né coerenza spaziale né temporale) potremmo andare a far parte di quell'algoritmo universale, degli "eterni") [i sistemi embedded e i robot assomigliano a esseri viventi con i loro input dall'esterno (tramite sensori), mentre i PC, con i loro input decisi da noi loro creatori e quindi loro universo assomigliano a "algoritmo universale"]. [Oserei quasi dire che il tempo esiste perché c'è la nostra coscienza (per cui con la morte il tempo finisce e si entra negli "eterni")].

METTERE ANCHE IN RELATIVITA' La gravità unisce/interconnette l'Universo [Mach] (si tratta di una nuova interazione, non nello spazio e nel tempo direttamente, ma dello/sullo spaziotempo), così come il campo [infatti la gravitazione è sempre un campo, ma stavolta campo e spaziotempo sono interagenti]. METTERE ANCHE IN RELATIVITA' Ma è un'unione non "cosciente" secondo la classica concezione (spaziotemporale) della coscienza perché senza spazio e senza tempo (senza saperlo, inconsciamente, sono eco dell'Universo che è un Tutto interconnesso dove ci sono gli altri e anche io che cambiamo e subiamo l'ambiente METTERE ANCHE IN RELATIVITA' Tutto quello che facciamo interagisce con l'esterno e si ripercuote in minima parte anche su di noi METTERE ANCHE IN RELATIVITA' (nell'infinitamente spaziotemporalmente grande e nell'infinitesimamente piccolo spaziotemporalmente non esiste la coscienza come la concepiamo noi, ossia spaziotemporalmente limitata e da questa definizione definita; Eraclito: tutto scorre, ma non il Tutto, ossia l'Universo Tutto – Parmenide: se divido negli infinitesimi non c'è fluire, QUINDI: nell'infinito e nell'infinitesimo NON c'è fluire [sono gli "eterni"] VEDI OPERE con microscopio (ossia infinitesimo nello spazio e fare OPERA con infinitesimo temporale (foto veloce o rallenty?)).

Il fatto del dover uscire da noi stessi per avere coscienza di sé (vista dall'esterno di me) vuol dire che siamo nell'Universo, che la coscienza è nell'Universo.

Sembra che l'informazione "fuori di me" e quella "in me" faccia parte di un unico "sogno": noi siamo anche negli altri, nel nostro prossimo, nel nostro nemico (proviamo a guardare gli altri con questi occhi e siamo contenti che esistano e ci sentiamo anche in loro), forse siamo anche nei cristalli e addirittura nel caos/rumore [proviamo l'angoscia-esistenziale come singoli (sentimento?? del singolo): se ci sentiamo negli altri, nel mondo non abbiamo l'angoscia (i figli "servono" anche a quello)].

OPERA!!! Pullman di Barcellona (con vetri "a righe"): vedo fuori solo quando vado avanti (tra le righe che si formano): la vita (metabolismo) e la coscienza ci sono solo se il tempo va avanti e anzi per esserci hanno bisogno che il tempo vada avanti (ed anzi c'è sempre più la frenesia e la paura che fermandosi si rimanga spersi (la coscienza se lavora troppo palesa i suoi limiti e la paura della morte (la coscienza ha bisogno del tempo per formarsi e la frenesia cerca di attenuare le paure della coscienza cercando di andare più veloce di lei). Quando saremmo morti saremo (probabilmente) senza tempo e senza spazio (negli "eterni" di Severino se ho capito bene Severino).

[METTERE ANCHE ALTROVE: La fretta aumenta la fretta solo perché abbiamo coscienza che il tempo è finito, si consuma (è finito come noi lo siamo) ; la stessa cosa per l'entropia: l'entropia esiste perché abbiamo coscienza che il tempo è finito, o almeno è legata alla finitezza (senza tempo non c'è fretta e suo aumentare come non c'è entropia con il suo aumentare: la coscienza è il tempo e viceversa]

4.8.2 Rientrare nell'infinito di se stessi

C'è una analogia tra calcolatore e uomo: nello Stato OFF un calcolatore non comunica con l'esterno (no input e no output) ed è quindi come se fosse morto, quindi il fluire esterno è inteso come qualcosa di esistente se può interagire con il calcolatore che quindi diventa *lui stesso fluire*. La differenza con l'uomo: l'uomo anche isolato ha autocoscienza, ma è poi vera questa differenza?

Esperimento dell'ascensore per vedere se la coscienza isolata è un assoluto (l'informazione è un "assoluto"). Ma l'esterno (che fluisce con spazio e tempo) ci forma attraverso la memoria che è memoria dell'esterno (salvo quella della memoria su se stessa [VEDI relatività generale con spaziotempo su se stesso! Questo potrebbe essere un paragone da approfondire], ossia l'eco dei nostri ragionamenti che formano la coscienza). Sembra quindi che noi non siamo un assoluto a meno che quando riusciremo ad avere coscienza su noi stessi senza ritardo e quindi riusciremo a entrare in un loop infinito, allora la nostra informazione diventerà un assoluto. [Dormire serve per non avere più l'eco dell'esterno sulla propria memoria, per poter "mettere a posto", ma in modo *incosciente* (lì dominano emozioni/ormoni), la propria memoria].

4.9 Tempo (e spazio) [e relatività einsteiniana], essere e non-essere (nulla)

Da una parte c'è la relatività (ossia la fisica) col tempo, lo spazio, ecc. che, a detta della fisica, riguarda tutto l'Universo (quindi noi come coscienza e l'esterno da noi). Dall'altra parte, ma connessa ad esso (e necessaria affinché la fisica e il tempo esistano), c'è la memoria/(materia) con l'informazione/coscienza dell'essere vivente con la sua capacità di incresparsi con il tempo e su se stessa, di memorizzar/si, di "fermare" il tempo:

1. Il tempo, ossia il fluire delle cose/energia nello spaziotempo, non può esserci se non c'è memoria (che serve per la *correlazione/coerenza* ossia di ordine e disordine, di coscienza e incoscienza) (**METTERE ANCHE IN APPUNTI REL. ma serve anche per calcolare i dt e dx, dy e dz che altrimenti non potrebbero essere percepiti, ossia essi sono una contraddizione da un punto di vista strettamente fisico e implicano che ci sia una memoria dell'osservatore che permetta di calcolare/percepire i dt, dx, dy, dz: alla fisica/pensiero razionale soggiace il principio della coscienza ossia dell'informazione; ad esso si aggiunge il principio di conoscenza/informazione limitata che io chiamo principio di limitatezza (controllare) DIRE ANCHE IN APPUNTI REL.**) [vedi Severino/Parmenide che dicono che la verità è prodotta dall'errore; qui il fluire è dovuto alla presenza della memoria che è una sua contraddizione, ossia il tempo (e lo spazio) esiste perché la nostra memoria è un non-tempo (e non-spazio); lo stesso per l'informazione (vedi sotto isolamento): se ho informazione di tutto l'Universo esso non fluisce perché diventa determinabile da me] (e quindi informazione) che trova correlazione temporale tra stesse posizioni spaziali [QUINDI è una prova a favore della visione INTERNA]. Anche la velocità, ossia la relazione di spazio e tempo, può esistere solo se c'è il tempo quindi se c'è la correlazione/memoria della coscienza. Il fatto che "c" sia costante indica che la **esperienza del fluire** (che è spaziotempo e non solo tempo, quindi la memoria non basta per definire il fluire ma serve anche la grandezza della memoria per determinarne la velocità o meglio la densità di velocità [VEDI capacità del canale, ossia la sua densità di velocità]) è un "assoluto", ossia è la stessa in ogni tempo e in ogni luogo, che quindi anche la coscienza [in realtà non la coscienza ma solo i sensi (la vista), ossia la velocità del fluire esterno che possiamo percepire con i sensi, ma siccome tale velocità è il substrato anche della coscienza (come della memoria) in definitiva anche della coscienza (della base della coscienza)] è un "assoluto" (in ogni tempo e ogni spazio, ossia tempo e spazio come li si vuole ma io sono sempre lo stesso e quindi sono io che penso/genero tempo e spazio, vedi appena qui sotto) e che quindi ogni coscienza è uguale all'altra (ipotesi "assurda" perché nella coscienza di altri non si può entrare oppure che dice che ogni coscienza è insondabile) o che è uguale alla mia (ipotesi opposta), obbedisce a uno spaziotempo esterno [che con la costanza del fluire (costanza delle velocità; DIRLO ANCHE NEGLI APPUNTI REL. MA attenzione: la relatività non dice che la velocità massima assoluta è "c", ma che il rapporto massimo tra spazio e tempo è "c" [le velocità sono sempre relative, anche "c"] DIRLO ANCHE NEGLI APPUNTI REL.) ossia della coscienza [vedi flusso di coscienza in Joyce] viene (no: sembra apportare, vedi qui di seguito) ad apportare allo spaziotempo esterno una dimensione spaziale e una dimensione temporale aggiuntive rispetto all'ipotesi qui di seguito] oppure viceversa è la mia coscienza che pensa l'Universo intero (e il tempo e lo spazio: ma non pensava, prima della relatività, che tempo e spazio fossero relativi ossia variabili; anche se la relatività è nata nella coscienza e quindi se la coscienza approfondisce le proprie vedute pensa che DIRLO ANCHE IN APPUNTI REL. ogni fluire (può avere quindi) ha un suo tempo e un suo spazio differente, ossia il fluire frammenta il tempo e lo spazio DIRLO ANCHE IN APPUNTI REL.). Dei due approcci quello con spazio e tempo esterni sembra aggiungere alla nostra conoscenza (che viene dal nostro

interno, dai nostri sensi) qualcosa che è fuori/oltre noi e che comunque noi non possiamo raggiungere o confermare, ma comunque aggiunge delle dimensioni possibili (che possiamo aggiungere ma mai verificare) che sono l'anelito che qualcosa oltre la nostra limitatezza esista. DIRLO ANCHE APPUNTI REL. Tutta la scienza afferma (ovviamente) come principio che non possiamo creare più informazione di quella (limitata) che c'è in noi. DIRLO ANCHE APPUNTI REL.

2. Se mi isolo, ossia non comunico più con l'esterno, posso immaginare spazio e tempo [o meglio: esistono sempre spazio e tempo (quesito di Kant, ecc.)] ossia il fluire che è qualcosa solo di esterno, ossia una percezione dell'esterno? [se si allora la coscienza è qualcosa di "assoluto"] [Lo stesso per l'informazione (vedi sopra anche): se ho informazione io di tutto l'Universo (perché non lo vedo), il fluire esterno non esiste più perché diventa determinabile da me che sarei anche l'Universo intero (eterni)]. Al buio soprattutto, ci accorgiamo che, per avere coscienza, sembra quasi che abbiamo bisogno di un "interlocutore", di un "io" (il loop per diventare coscienza ha bisogno di uscire da se stesso) [se la memoria non cambia, tranne che per echi della coscienza su se stessa, passa il tempo? Ossia ho coscienza "classica"?]. Capita anche che ci aggrappiamo a qualcosa di esterno per evitare di sprofondare "incoscienti" nell'angoscia del loop infinito.

La coscienza è il tempo stesso, è data dal tempo finito e spazio finito (la coscienza è quindi qualcosa di legato ad un confinamento in un tempo e spazio **limitati**; **la coscienza ha bisogno del confine [che è incosciente]**, sia come meccanismo (forse ci imponiamo la morte per chiudere il loop, ma forse non esiste in realtà) sia nel senso che può avvenire solo negli esseri viventi che sono limitati e finiti); il tempo sente la sua eternità nel suo trascorrere.

■ ↔ ■ (loop della coscienza con me stesso, ma quindi concettualmente anche con universo esterno) ■ = ignaro, non cosciente (è anche il caso della insondabile morte, che ci sia o no)

3. METTERE ANCHE IN RELATIVITÀ L'esperimento dell'ascensore dice che cerco l'accelerazione assoluta isolandomi ma non so definirla (può essere qualsiasi valore e per definirla devo riferirla relativamente a qualcosa di esterno nell'Universo ma se non vedo l'Universo non riesco a definire l'accelerazione nemmeno relativa, quindi quella assoluta non esiste) [in fisica perché la gravità non lo permette, essendo l'espressione dell'interezza dell'Universo (dell'accelerazione con tutte le altre accelerazioni [della vecchia forza con tutte le altre forze], dell'energia con tutta l'altra energia, ossia dello spaziotempo con tutto lo spaziotempo [→ curvatura dello spaziotempo])]. Qui se siamo *solì* ossia isolati dall'esterno che fluisce non sappiamo che [forse] moriremo e quindi anche la nostra autocoscienza non esiste? L'autocoscienza è direttamente legata al nostro andare all'esterno di noi stessi? Non esiste una autocoscienza "assoluta" ma nasce guardando l'esterno? [In questo modo si da ragione ad una visione relativistica che dice che qualunque essere non è privilegiato, anche se dice che "c" è sempre la stessa quindi una preminenza

dell'io cosciente è certamente ammessa]METTERE ANCHE IN RELATIVITA'

Tempo e spazio [come dice forse Kant] sono controllo *mio* dell'esterno? Dico che sono fuori da me [E' una visione "opposta" a quella che dice che tempo e spazio mi influenzano perché io ne sono una loro eco].

METTERE ANCHE IN RELATIVITA'Lo spazio ed il tempo (il tempo si ferma anche (o non si forma)) sono "caratteristiche" dell'energia (che non distingue se dentro o fuori di noi [non c'è autocoscienza]) che esiste sempre (non c'è il nulla) come per tutta la scienza che risponde sull'esistente, sul creato, sui fenomeni.METTERE ANCHE IN RELATIVITA' [METTERE ANCHE IN RELATIVITA': "c" è la velocità della luce che diventa velocità dell'informazione perché c'è coscienza che la fa diventare tale e che riesce, formando il tempo, a rendere la velocità "c" il legame tra spazio e tempoMETTERE ANCHE IN RELATIVITA']

METTERE ANCHE IN RELATIVITA'La teoria einsteiniana, come la fisica quantistica, designa dei limiti già nella fisica esterna a noi, ma siamo NOI limitati [ma qui rispetto all'esterno], quindi sembra che porti all'esterno l'eco della nostra limitazione interna, rispetto all'esterno "infinito" (ossia più grande [basta anche di poco] di noi) [invece la fisica newtoniana non dava limiti all'esterno quindi il limite era poi la nostra conseguente capacità di informazione limitata (alla fine siamo sempre noi a limitare) [anche se tuttavia la fisica di Newton permetteva gli assoluti, errore]]. La limitatezza è quella dell'informazione ed è coerente con il fatto che la scienza è fatta dalla coscienza che esiste, è connaturata, nella limitatezza (lì c'è il loop e ci sono tempo e spazio) METTERE ANCHE IN RELATIVITA'

METTERE ANCHE IN RELATIVITA'Una velocità della luce "c" limitata (finita) fa entrare in contraddizione la fisica newtoniana perché posso uguagliarla (quindi andare uguali alla velocità della consapevolezza/sensi) [→ il tempo si ferma come lo percepisco, ma si tratta sempre di una velocità relativa: velocità consapevolezza rispetto velocità del fluire del mondo: se il mondo va piano o è in quiete rispetto a noi, allora la velocità dei nostri sensi/consapevolezza è massima (è "c" rispetto al mondo) [geometria euclidea] e quindi possiamo pensare/decidere molto in fretta rispetto al fluire ossia abbiamo massimo "dominio" sul mondo (ma ritardo del loop resta, a meno del caso particolare del mondo in quiete (ma anche delle nostre azioni!) in cui abbiamo controllo vero sul mondo (che però essendo in quiete non è più mondo che "esiste" (no velocità, no tempo)) perché anche "c" equivale a infinita, ma NON sulla consapevolezza perché riguarda noi stessi [noi stessi non siamo mai euclidei], anche se il mondo in quiete potrebbe farci agire sul mondo ad una velocità infinitesima (che però non essendo nulla porta di nuovo a un non-realizzabile: la velocità "c" non sarebbe più equivalente a infinita] o perfino superarla senza che debba usare una energia-quantità di moto infinita (la relatività porta all'infinito questa velocità (che è relativa) [e poi così facendo la rende costante (l'infinito è sempre infinito, costante infinito) per cui spazio e tempo diventano relativi NOTAnella costruzione della norma, se va a infinito ma vicino, per un valore finito, ci può costruire appunto una norma costante, altrimenti lasciando l'infinito a infinito non si riesce a costruire una norma costanteNOTA] portando la dinamica (conta solo la dinamica, ossia le variazioni), ossia l'energia-quantità di moto relativa, all'infinito attraverso la massa (relativa) che va all'infinito [e la distribuzione della carica (tensore densità di carica-corrente, J_{μ}) che va all'infinito]) e quindi andare *più veloce della consapevolezza/sensi*.
Se si va a più di "c" si

perde la catena della causalità/logica/deterministico tipica del mondo ma anche *della coscienza* ma non è detto che avvenga senza che ne siamo coscienti (vedi per esempio la sensazione (non cosciente/logica) di aver già vissuto certe situazioni (sono rimaste nella memoria ma la coscienza/pensiero-catena-logica non può capirlo/saperlo). Può darsi quindi che il mondo [e forse anche *noi stessi senza saperlo*] andiamo (qualche volta, quando c'è per noi "casualità": sono eventi (punti nello spazio quadridimensionale degli eventi) che sono fuori dal nostro cono di luce [sono spazialmente "oltre l'infinito" (la meccanica quantistica parla anche di troppo vicini, in relatività invece c'è, erroneamente, il continuo)] per cui non posso nemmeno "vederli" e quindi non posso correlarli logicamente con la mia coscienza [tutto ciò che è entro il cono di luce in teoria, se ho memoria/coscienza enormi come capacità e come durata di conservazione/ritenuta, posso correlarli]) a velocità oltre "c" e che la coscienza vada (al massimo) a "c" **METTERE ANCHE IN RELATIVITÀ**

Ipotesi sul tempo (e lo spazio):

Il tempo, ossia il fluire delle cose/energia nello spaziotempo, ...

Il tempo è generato dalla coscienza e non dall'esterno: ci sono tante "c" diverse, ognuno può avere un suo fluire (coscienza) diverso con cui vede tutti gli altri e tutto l'Universo, in accordo con mia informazione/coscienza.

Tempo e spazio ci sono perché siamo limitati, su due fronti diversi:

1. Il tutto deve passare per l'imbutto nostro (i nostri sensi ma anche nostra *capacità* di elaborare l'informazione)
2. Per tempo e spazio (ossia per avere idea(=dominare/conoscere) dello spaziotempo) dobbiamo fare correlazione nello stesso istante di TUTTI i punti, quindi dobbiamo abbracciare/comprendere con una capacità enorme di elaborazione e di memoria se vogliamo avere idea(=dominare/conoscere) di uno spaziotempo enorme [bisognerebbe comprendere la complessità, ossia la trama spaziotemporale enorme tutta]; vista la nostra limitatezza dobbiamo fare correlazione su punti poco separati perché la nostra memoria è limitata e fugace (vedi capitolo precedente). La cultura/memoria-collettiva può aumentare la correlazione su SINGOLI punti molto lontani (vedi opera su albero che cresce piano, ecc.), ma non aumentare la nostra capacità di comprensione di un grande spaziotempo (in teoria se infinito allora lo spazio ed il tempo svaniscono e comprendo TUTTO [nello stesso istante])
3. Viceversa rispetto ai due punti sopra: il tempo e lo spazio ci sono perché abbiamo coscienza ossia perché abbiamo memoria e facciamo correlazioni incessantemente [ANCHE PRIMA: la velocità «c» della relatività è la velocità della coerenza/conoscenza/informazione e quindi del tempo e dello spazio (ci potrebbero essere velocità superiori ma non ci interessano e non sono sondabili: «c» è di sicuro la velocità della nostra memoria/coscienza, fuori ci potrebbero essere velocità superiori («c» velocità della luce o meglio velocità di gruppo della luce è quella del nostro senso della vista: FARE OPERA con velocità di informazione quella del suono e vedere [vedi tuono] come si potrebbero costruire processi non causali e quindi illogici e quindi senza senso (anche se la relatività/fisica non guardano queste cose ma piuttosto sono preoccupati della biforcazione retrograda del tempo, anche se anche in questo

caso lo permettono → la fisica permette tutto ma smentisce anche se stessa, cosa che non va e getta incrinature alla sua base)) [VEDERE ANCHE PRIMA: la coerenza/correlazione esterna deve essere uguale o maggiore di quella interna costruibile dalla nostra memoria/coscienza quindi quella esterna \geq di quella nostra internaVEDEREANCHE PRIMA]. [Frase sentita a teatro da Brignano: «Eternità: il tempo che si è dimenticato di passare»: potrebbe voler dire che se siamo smemorati abbracciamo l'eternità ma questo non è vero [la frase non va bene: se non abbiamo coscienza/memoria il tempo non è eterno, ma non passa, ogni cosa che vediamo è «adesso» (e senza senso)]. In quel momento forse abbracceremo tutto lo spazio e tutto il tempo perché se vediamo una parte dell'universo e poi ne vediamo un'altra dimenticandoci di quella appena vista, non è eternità. Se invece abbiamo memoria di ferro possiamo vedere tutto l'universo anche poco per volta e poi correlarlo tutto insieme (infatti la memoria si mantiene all'infinito), quindi basta che siamo illimitati solo nel tempo (o anche solo nello spazio) perché siamo illimitati nello spaziotempo (?).

[Mentire [sapendo di mentire: è ovvio che per mentire bisogna essere consapevoli di farlo] o dire la verità, ecc. dice che per verità ci vuole consapevolezza, quindi discorso come memoria/consapevolezza. Vedere paradosso del mentitore se può dire qualcosa sulla consapevolezza e sulla memoria non controllata; vedere se paradosso del giocatore di carte può dire qualcosa sulla consapevolezza e sulla memoria non controllata]

APPENDICE: Statistica, informazione, computazione

A1. Principio di massima entropia

Usato nella teoria della probabilità e quindi in fisica

A2. Informazione

L'informazione è legata alla coscienza, ossia è riferita alla consapevolezza umana: **memorizzazione** e poi connessione "logica" di questa informazione (ossia **coscienza**) [anche il DNA è memorizzazione e **quindi** ordine, e diventa informazione quando lo scopriamo essere origine della nostra coscienza, dopo che siamo coscienti di ciò]. Informazione richiede quindi memoria e quindi si oppone al fluire e al caos, alla probabilità.

In tutte le considerazioni sull'informazione e l'entropia di informazione si tratta sempre di **trasferimento** di informazione [vedi gioco delle biglie] dall'esterno nella nostra coscienza/cervello: il cervello spende energia [e quindi aumenta entropia dell'ambiente con entropia di informazione] per trasferire informazione (memorizzare) da esterno nel cervello (al posto di quella che c'era prima; la prima volta al posto di quella "casuale" (= in realtà ordinata, ma non per noi)) [si dice "creare" informazione perché ci si riferisce sempre a noi stessi]. Se cervello memorizza ciò che è fuori, c'è meno "varietà"/disordine/entropia/"ricchezza-da-scoprire" nell'Universo (il fluire determinato dalle forze sembra dunque andare verso una ricchezza maggiore fuori di noi che dentro di noi).

Un sistema **esterno** a noi (quindi esclusa autocoscienza o qualcosa legato alla nostra stessa coscienza/consapevolezza) ordinato o anche caotico può essere "vinto" tramite l'informazione ossia la conoscenza/misura (senza coscienza se l'informazione viene immessa in modo automatico [ma siamo noi che abbiamo creato quel robot, quindi siamo solo noi esseri consapevoli a poter accumulare informazione? L'informazione richiede sempre da qualche parte la coscienza?]) in una memoria al silicio o in altro supporto; con coscienza se siamo noi che la mettiamo nel supporto di silicio o altro oppure se la immagazziniamo nella nostra memoria cerebrale perché la memoria in sé è priva di coscienza ma se siamo noi (un umano) a metterla in una memoria (a noi interna o esterna) l'operazione lascia degli echi (sempre nella nostra memoria interna cerebrale) che sono coscienza. In ogni caso l'informazione accumulata deriva sempre dal nostro germe di informazione cosciente con cui nasciamo e che non può essere superato? Se ci fossero milioni di robot ad accumulare informazione in memorie di silicio, sarebbero informazione vera prima che noi umani la prendiamo in considerazione quindi prima che noi con la nostra limitata informazione/coscienza umana innata interna la consideriamo? Siamo come umanità limitati dal nostro patrimonio di informazione con cui nasciamo e che non può aumentare?

Può un sistema non-vivente accumulare localmente, o meglio conservare, informazione? Se c'è già prima (per esempio nelle molecole libere di un cristallo) sì, ma ciò avviene sempre nell'ambiente **esterno** e non da parte di un sistema confinato in risposta all'ambiente esterno (come avviene nella memoria di un robot).

A3. Le macchine di Turing

Visto che ogni processo computazionale (discreto e finito) è stato dimostrato avere un suo equivalente in una macchina (universale) di Turing, esaminiamo quest'ultima. Nelle macchine di Turing [controllare, ma ovvio] programma e dati non sono scritti sulla stessa cella del nastro, come in tutti i calcolatori (che quindi non possono avere (auto)coscienza).

[Si noti il linguaggio (umano e non) è logica come la logica-matematica [vedere Chomsky] (vedere le figure retoriche, ossimoro, ecc., i paradossi linguistici, le aporie): potremmo parlare con linguaggio matematico ma il linguaggio nostro è più "adatto" [la musica non ha i limiti degli altri due: cantare anzi cantare a bocca chiusa o suonare...]

[A4. Il teorema del limite centrale]

DA METTERE:

Al buio soprattutto, ci accorgiamo che, per avere coscienza, sembra quasi che abbiamo bisogno di un "interlocutore", di un "io" (il loop per diventare coscienza ha bisogno di uscire da se stesso). Capita anche che ci aggrappiamo a qualcosa di esterno per evitare di sprofondare "incoscienti" nell'angoscia del loop infinito.

L'amnesia (la **coscienza** di aver perso una parte di sé, assomiglia a una piccola morte) spaventa, gli anziani più spesso, ma tutti in varia misura; se quella amnesia riguarda un oggetto che poi si ritrova si ha gioia (in piccola misura è ritrovare una piccola parte di se stessi).

La coscienza è il tempo stesso, è data dal tempo finito e spazio finito (la coscienza è quindi qualcosa di legato ad un confinamento in un tempo e spazio **limitati**); il tempo sente la sua eternità nel suo trascorrere.

ATTENZIONE: se tutto è fermo, se la vita è sempre uguale a se stessa, se è monotona (ripetitiva → periodica) allora ci sembra di non vivere [se ripetiamo noi le cose TOT volte e facciamo in modo che l'ambiente esterno sia quasi ripetitivo (abitudini e ambiente sempre lo stesso, non vogliamo curiosare/cambiare) ci sembra di vivere TOT volte di meno (similmente al fatto che se l'ambiente esterno è periodico non "porta informazione" ossia cambiamento, è tutto prevedibile e conosciuto e non serve quindi informazione), la memoria non serve più a

cosa serve di solito: aggrapparsi nel tumulto che ci forma e che può essere formato da noi. MA allora ogni volta che ricordo vivo di meno perché esco dal flusso esterno → Paradosso: vorremmo fermare il tempo [vero paradosso] oppure semplicemente rallentarlo per paura che finisca (paura della morte) e lo facciamo con la memoria (che tra l'altro non è decisa da noi, ma almeno scegliamo i ricordi in cui crogiolarci), ma in questo modo eliminiamo il flusso e quindi perdiamo il flusso e quindi non viviamo [vedi relatività in cui il fluire TOTALE misura la nostra "vita vissuta"], ma allora questo (di fermare il tempo con la memoria: non si vive (il flusso)) è un errore (quindi si può risolvere il paradosso, ma non quello "vero"): l'esterno non possiamo rallentarlo, allora possiamo cercare di vivere l'attimo [e questo non è compatibile con relatività, ma con noi stessi]] (quindi se il tempo non passa ci sembra uguale un'angoscia come quando il tempo passa troppo in fretta) (se la vita è vuota/monotona è come se il tempo si fermasse, tranne per la consapevolezza che l'età anagrafica avanza). QUINDI sembra che il fluire ci sia necessario, che sia necessario alla nostra coscienza/consapevolezza per capire che si sta vivendo (paradossalmente senza il fluire la coscienza svanirebbe perché la nostra coscienza sarebbe rivolta perfettamente su se stessa (nelle abitudini abbiamo pensieri molto profondi) ma non sarebbe un posto sicuro nel fluire perché il fluire (con la sua vitalità) non esisterebbe) e sembra che sia necessario avere l'eco dell'esterno quindi fa vedere che noi abbiamo bisogno dell'esterno (forse lì siamo anche presenti e ci uniremo dopo la morte). VEDI parte in cui si nega la libertà.

POESIA

Il bonsai

Intrappolato, in gabbia,

come il bonsai che soffre vedendo il mondo fuori scorrere [sole/notte, ecc] e lui non poterlo vivere

a una velocità ridotta per la costrizione spaziale (ma il tempo fuori scorre, gli altri, liberi, lo seguono/vivono, vanno ad un'altra velocità)

Dentro di me (il bonsai forse anche lui, dimostra meno dell'età che ha?¹⁹)

rallento il tempo, lo dilato (cerco la condizione del lillipuziano relativistico che nel suo tempo dilatato vive intensamente quanto quelli "normali") [la relatività generale dice che dovrei decelerare, resistergli rispetto al fluire esterno, ma basta staccarsene (la chiamano depressione, ma è piuttosto autodepressione) quindi forse c'è un tempo proprio autoprodotta senza sforzo [nuova relatività dell'animo "in negativo"]]

Mi dicono che non dimostro, da fuori, la mia età.

¹⁹ Forse con ambiente artificiale si potrebbe creare un bonsai "felice" ossia rallentando luce-giorno, ecc. fargli passare realmente un tempo dilatato? La stessa cosa per una persona (con cinema, ecc.. Ma dovrei creare artificialmente anche le persone o le piante intorno a loro.

Ma se tornassi nel fluire (nello spaziotempo proprio che spetterebbe di diritto a tutti), nel mondo fuori veloce (ma allora non riesco nella trasformazione relativistica?)

gli anni passati in isolamento [come chi pratica Zen che si isola] si sentiranno (?) [il bonsai liberato si vede subito che non è come gli alberi normali, non torna più come gli altri alberi] (animo “giovane” in corpo vecchio: il mio è un rallentamento/sospensione dell’anima (ma un po’ anche del corpo)) [come il fratello [gemello] che ha viaggiato] (il mondo fuori veloce l’ho dannatamente perso, con le persone care) almeno quello: cosa mi rimane?

(ma allora non riesco nella trasformazione relativistica?) (la mia anima bonsai è invecchiata?)

Forse è per quello che cerco persone e donne più giovani anagraficamente di me): ma loro lo faranno?

Causale e casuale hanno solo un cambio di lettere (tra l’altro “casuale”): curioso (casuale?)

Corriamo, camminiamo. Gioiosi, sicuri...
...fino a quando, un giorno, guardiamo in basso,
e ci accorgiamo di stare sopra un filo, sospesi nel vuoto.
Sotto di noi il baratro.

Da quel giorno il nostro passo non è più fermo come prima:
se non gli occhi, è il pensiero che va a quella spaventosa oscurità,
sotto i nostri piedi.

Pensate quanto penosamente ridicoli sembreremmo,
vedendoci da là sotto (da dove solo la si potrebbe scorgere),
se ci fosse la rete.

[Bisogna vivere credendo di sbagliarsi]

Impaginato con LibreOffice

*Progetto Mathforlife
Via Sant'Agostino, 8
10122 Torino - Italia*